# TRATTATO
## DELLE OPERAZIONI DI CHIRURGIA

DI

# AMBROGIO BERTRANDI

RISTAMPATO, E ACCRESCIUTO DI NOTE, E DI SUPPLEMENTI

DAI CHIRURGHI

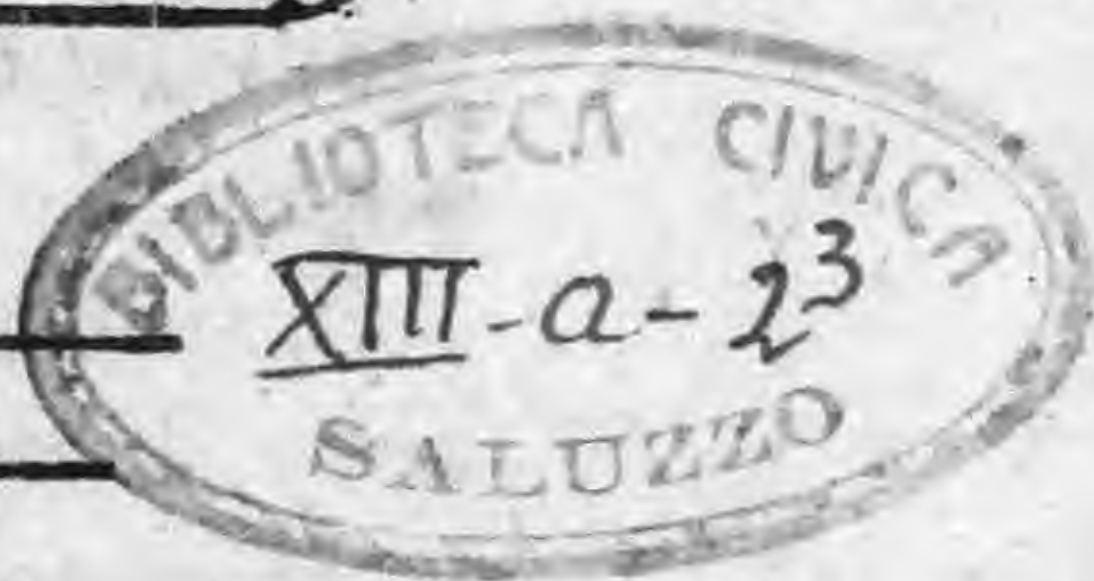

GIO. ANTONIO PENCHIENATI

PROFESSORE EMERITO DI CHIRURGIA PRATICA
NELL' ATENEO NAZIONALE

E

GIOANNI BRUGNONE

PROFESSORE DI ANATOMIA PRATICA, E COMPARATA
NELLO STESSO ATENEO, PROFESSORE PRIMARIO
NELLA SCUOLA VETERINARIA NAZIONALE, MEMBRO
DELL' ACCADEMIA NAZIONALE DELLE SCIENZE,
DI LETTERATURA, E BELLE ARTI,
E DELLA SOCIETA' AGRARIA.


TOMO III.

TORINO anno X. 1802. v. s.

NELLA STAMPERIA BOTTA, PRATO, E PARAVIA
STAMPATORI DELLA MAIRIE.

# TRATTATO

## DELLE OPERAZIONI DI CHIRURGIA

### CAP. X.

*Della operazione per l' Idrocele.*

Cura palliativa dell' idrocele in che consista.

472 Quando le *acque dell'idrocele* per istravasamento (*tumor. num.* 357, *e seg.*) non si possano risolvere, *due cure* si possono fare, l' una, che dicesi *palliativa*, ed è una perforazione, o puntura, che si fa al *tumore*, per cui le *acque* si evacuano, e lo *scroto* rimane flaccido; ma come non si toglie la cagione congiunta del morbo, quelle nuovamente si raccolgono, sicchè si debba poi fare altra, od altre operazioni.

In che l' eradicativa.

473. L' altra *cura*, che si dice *eradicativa*, promove la *suppurazione del sacco*, o il toglie affatto, onde si chiu-

dono i vasi, dai quali gocciolavano le *acque*. Vedasi la VII *Dissertazione del vol. III. dell' Accademia di Chirurgia pag.* 84 (a).

Maniera di fare la *cura palliativa*.

474. Facilissima è l'*operazione palliativa* (472): rasi i *peli del pettignone*, e dello *scroto*, si colloca il malato contro la sponda del letto colle cosce piegate, ed allargate; il *Cerusico* colla palma della mano spinge ingiù le *acque*, strindendo lo *scroto* alla radice, sicchè turgido, e duro diventi il *tumore* inferiormente: colla punta del dito indice della mano destra tocca al lato esterno dello *scroto* verso la parte sua inferiore poco più alto del fondo del *tumore*, e sente il movimento delle *acque*; prende il *trequarti* munito di sua *cannella*, e a quel lato perfora, conducendo egualmente lo strumento quasi per la diagonale del *tumore* po' poco insù. Nel fare tale perforazione bisogna evitare i grossi vasi, che potrebbero trovarsi sulla superficie

(a) La *Dissertazione* quì accennata è parto del nostro Autore, ed è la stessa, che noi abbiamo fatto ristampare a *pag. V. del Tomo II. di quest' Opera*, dove a *pag. XXIV.* egli narra la storia di un uomo di 60 anni, cui scomparve quasi improvvisamente un' *idrocele della tunica vaginale del testicolo*, cangiatasi in un' *edema del pene*: questo guarito, ritornò il *primo idrocele*. Una simile storia è narrata dal SABATIER ( *Médecine opératoire Tom. I. pag.* 248 ).

dello *scroto*; del *testicolo* non si dee aver paura; conciossiachè, quando l' *idrocele* sia nella di lui *tunica vaginale* ( *tumor.* 353), quello si trova alla parte superiore del *sacco*, e tale spezie d' *idrocele* è la più frequente.

475. Fatta la perforazione, ed avendo sentito di aver penetrato nel *sacco*, si appoggiano di piatto le dita indice, e mezzano della mano sinistra sul *bacile della cannella*, per tenerla, ferma, e si estrae l' *ago*, donde usciranno le *acque* per lo più limpide, o giallette.

Come si facciano uscir le *acque*.

476. Altri non senza ragione consigliano di adoperare la *lancetta*, con cui si faccia allo stesso luogo (474, 475) una punzione longitudinalmente, come si farebbe ad una vena: se ne vedrà uscir l' *acqua* più prestamente, non si sentirà quella resistenza, che si sente col *trequarti*, il quale quasi contunde: s' introduce poi facilissimamente una *cannella*, per cui tutte le *acque* potranno uscire, continuando premere ingiù lo *scroto*. Vuotatolo affatto, vi si applicano attorno pannilini caldi, affumigati di *bengivi*, *mastiche*, *olibano*, o simili, e finalmente il *sospensivo*.

Altra maniera.

477. La *lancetta* (476) si dovrebbe preferire assolutamente in quella *idrocele*, che fosse nella *tunica vaginale del cordone*

Quando quest' ultima si da preferire.

*spermatico* ( *tumori* 353), il quale perchè suol essere meno ampio, forse troppo profondamente vi si penetrerebbe col *trequarti* (474); egli è però vero, che la lunghezza, e grossezza del *trequarti* debb' essere in ogni caso proporzionata al volume del *tumore*.

Quando si debbano fare due perforazioni.

478. Se avendo perforato al luogo, che abbiamo indicato al basso dello *scroto* (474), vi rimanesse superiormente un altro *tumore*, sarebbe segno, che le *acque* fossero nell' una, e nell' altra *tunica vaginale*, cioè in quella del *cordone spermatico*, e in quella del *testicolo* ( *tumori* 359), quando però non fosse un' *idro-sarcocele* ( locchè si distinguerebbe per altri proprj segni ( *ivi* ) ), ed allora si dovrebbe perforare anche quell' altro *sacco*.

E quando ripetere a causa della recidiva della malattia.

479. Tali punture (474, 476) facilmente si chiudono in pochi giorni, e nuovamente si riempie il *sacco*, che non è stato tolto, nè consunto, sicchè ogni due o tre mesi, o quattro volte all' anno si debbono fare tali punture, e si debba perpetuamente portare il *sospensivo*.

In quali casi la *cura palliativa* ricerca *eradicativa*.

480. Se, facendo una tale perforazione dello *scroto* secondo le regole dell' Arte, senza aver commesso errore, pure s' infiamma lo *scroto*, e suppura,

siamo obbligati di fare un' apertura longitudinale, per cui la *materia della suppurazione* possa liberamente evacuarsi, ed in tal modo vediamo guarire perfettamente senza recidiva quell' *idrocele*, al quale pure si voleva solamente fare una *cura palliativa* (472). Da un tale avvenimento, il quale ho io alcune volte veduto, credo, abbiano preso l' idea i *Cerusici* di far consumare il *sacco*, perchè s' ottenesse la perfetta guarigione dell' *idrocele*.

Quali siano i mezzi, per ottenere quest' ultima *cura*.

481. Per conseguire un tale effetto, furono proposti il *setone*, il *caustico*, ed il *ferro*, e quantunque ciascuno di questi mezzi non sia egualmente buono, sonvi però casi, ne' quali l'uno si debba all' altro preferire.

In quali *idroceli* convenga il *setone*.

482. La sperienza ha dimostrato, esservi *idroceli* formati in poco tempo nella *tunica vaginale del cordone spermatico*, de' quali l' *acqua* non è contenuta in cellule molto distese, o assai spesse, ma piuttosto in vere *idatidi* ( *tumori* 357); in questo caso il *setone* suole giovare; conciossiachè, quando si voglia aprire il *tumore* per sua lunghezza, tutte le cellule si abbassano, e, dopo evacuato l' umore, se si vogliono distruggere, o seccare, bisogna usare *rimedj caustici*, o *essiccanti*, l' azione de' quali può fa-

cilmente spandersi sui *vasi spermatici*, rodergli, *indurirgli*, essiccarli, d'onde essi non solo sarebbono con grave danno lesi, ma anco il *testicolo*, e se i soli *digestivi* si vogliano usare, ben soventi ne accade la recidiva.

Come si tragga, e descrizione dell' *ago*, per ciò fare.

483. Per trarre un tal *setone*, bisogna pigiare i tegumenti transversalmente sopra la maggior convessità del *tumore*, lasciando indietro le cellette, ed il cordone de' vasi; l'*ago* sia largo tre o quattro linee, lungo un pollice, piatto, tagliente ai due lati per sua lunghezza, po' poco curvo, e pungentissimo: si trapassi quella piega, sicchè si penetri qualche poco sulle cellette, e vi si tragga un *refe* assai grosso, il quale, quando sia uscito, che la metà sia sopra il *pube*, e l' altra pendente dallo *scroto*, l' una si rovescia insù, e si annoda coll' altra senza stringere; si applicano poi *cataplasmi ammollitivi* sullo *scroto*, ad ogni medicatura si fa scorrere il *refe*, e si unge con *unguento digerente*. Ma quando la suppurazione abbia sciolte, e fuse le membrane, gioverà ungerlo col *balsamo di zolfo*, il quale è non meno *disseccante*, che *epulotico*.

Metodo del MARINI, per consumare gl' *idroceli* fatti per *idatidi*.

484. Potrebbe anco giovare in simile caso il metodo, che il MARINI raccomanda troppo universalmente per ogni

spezie d' *idrocele*, cioè si apre il *tumore* alla sua parte superiore, e laterale esterna con un *lancettone*, portato obbliquamente d' alto in basso, e infuori. L' apertura si fa grande, che vi si possa introdurre una *tasta* impastata con *cera*, ed *olio*, poco più grossa di una penna da scrivere, ed unta di *unguenti digestivi*, *e po' poco cateretici*; si diminuisce la grossezza di essa *tasta*, come diminuisce la *suppurazione*, sicchè si possano usare gli *essiccanti epulotici*. Vedete la *Pratica del litotomo*, *e dell' oculista del citato* MARINI *pag.* 230 (a).

S'indicano i casi, ne' quali è meglio aprire, e mozzare le *cellule idatidiche*.

485. Ma non si dee avere tanta fiducia nell' uno, o nell' altro di questi mezzi (483, 484), se il *tumore*, quantunque cellulare, fosse antico, ed avesse un certo volume; imperciocchè in questo caso per l' uso del *setone*, o della *tasta*, il quale dovrebbe durare per lungo tempo, i tegumenti talmente si assottiglierebbero, che bisognerebbe infine tagliargli, locchè sarebbe stato meglio aver fatto prima, ed accade anche soventi che la *materia purulenta* faccia *seni*, e *cunicoli*, i quali difficilmente si

---

(a) Ecco il titolo intero di quest'Opera: *Pratica delle più difficili operazioni di Chirurgia, che riguardano il litotomo, ed oculista. Roma* 1723 *in* 8.

possono terminare senza diverse incisioni, e forse anco le cellule affatto non si chiudono, chè ritorni l' *idrocele*; epperciò più sicuro sarebbe di fare una incisione longitudinale, e laterale ai tegumenti, conservando, quanto fia possibile, colla loro pienezza le cellette, scostare quindi le labbra della ferita, e per la limpidità delle *acque* travedendo, o colle dita toccando, e difendendo il funicolo de' vasi, aprire la serie delle cellette con un taglio longitudinale, parallelo a quel funicolo, avvertendo di non offenderlo, ed un lembo poi di esse cellette si dovrebbe separare, quanto più lungo si potesse, e si dovrebbero tosare, e mozzare colle forbici, quando avessero un certo volume, e consistenza come vere *idatidi*. Si useranno poi i *digestivi*, ed i più leggieri *cateretici* secondo il bisogno.

Il *setone* raramente conviene, quando l' *idrocele* forma un ampio *sacco*.

486. Quando l' *idrocele* sia fatto da un solo, ed ampio *sacco*, sia questo della *tunica vaginale del testicolo*, o del *cordone de' vasi spermatici*, oppure di amendue, la *cura eradicativa* dipende, come abbiamo detto (473), dal consumare, o togliere il *sacco*; perciò alcuni hanno anche proposto il *setone*, col quale si perforasse lo *scroto*, sicchè il *refe* restasse per la maggior lunghezza

entro di quello. Non si può negare, che con questo mezzo è alcuna volta riuscito di curare l' *idrocele* anco di tali spezie; ma non sempre si ottiene una sufficiente *suppurazione*, per cui tutto il *sacco* si dilegui, o ne segue una troppo grave *infiammazione*, la quale tanta copia di *marce* suole produrre, che ne nascono poi *seni*, *e cunicoli*, che esigono varie dilatazioni; perciò forse da alcuni è stato abbandonato un tal mezzo.

Come neppure il metodo del MOINICHEN.

487. *Enrico* MOINICHEN (a) nella osservazione XVIII. propone, fatta la puntura dell' *idrocele*, d' irritare con una *candeletta* il *sacco*, la quale s' introduca per la puntura, e con quella quasi si pungolino le pareti del *sacco*. MONRO, *nel Tom. V. de' Saggj di Edimborgo pag.* 389 *dell' edizione Francese*, pare, non disapprovi questo metodo: conciossiachè si potrebbe eccitare in tal modo, *dice egli*, una leggiere infiammazione del *sacco*, *e del testicolo*, per cui diventassero aderenti, onde non si potessero più raccogliere umori; anzi egli crede, che tale irritazione moderata si potrebbe eccitare colla *cannella d' argento*, che si lasciasse nello *scroto* dopo la puntura.

---

(a) *Henrici a* MOINICHEN *Medici, Regis Danici, observationes medico - chirurgicæ. Hafniæ* 1665 *in* 8.

MOINICHEN scrisse, di aver osservati gravissimi accidenti, perchè si avesse voluto pungolare il *sacco* con una *candeletta di piombo*, piuttosto che di *cera*, locchè può giustificare la diffidenza di MONRO nel proporre d' irritarlo colla *cannella d'argento*, di cui, com' egli asserisce, non aveva fatto esperienza; ma forse anco potrebbe accadere, che non si unissero il *testicolo*, ed il *sacco*, o dopo una gravissima infiammazione si producesse tanta suppurazione, che avessimo a pentirci, di non aver fatto da principio quel taglio, che saremmo poi necessitati di fare dopo un sì grave danno.

*O le injezioni spiritose.*

488. Sulla idea di MONRO, o piuttosto di MOINICHEN (487), per eccitare quella infiammazione, e conseguentemente quell' appigliamento della *tunica vaginale col testicolo*, alcuni hanno pensato, di schizzettare, dopo fatta la puntura, per la *cannella spirito di vino*; ma ne succedettero gravissimi accidenti, come ne fanno testimonianza il SHARP nel *Trattato delle Operazioni cap. IX*; MONRO il figlio nel suo *Trattato dell' idropisia pag.* 248 *della traduzione Francese.* Egli è vero, che si ebbe migliore fortuna, come dice lo stesso Autore, introducendovi poca quantità di *vino*

*rosso*, ma non sono ancora state fatte sufficienti sperienze, perchè possiamo promettere migliori effetti di questo metodo, che di quello del *setone* (483), o della *candeletta* (484).

489. Altri hanno proposto di applicare una striscia di *pietra caustica*, che per la maggiore lunghezza del *tumore* facesse un' *escara* assai profonda, la quale consumasse non meno i tegumenti, che la parte sottoposta del *sacco*; con questo mezzo (*scrive* MONRO (a)) si può avere una più ampia apertura, si eccita una leggiere infiammazione, per la quale si avrà più facilmente la suppurazione del *sacco*; ma ne' piccoli *idroceli* l' uso del *caustico* potrebbe essere pericoloso, potendo facilmente penetrare sui *vasi spermatici*, o sul *testicolo*; ne' grandi poco *caustico* potrebbe produrre un non sufficiente effetto, che si dovesse poi venire al taglio; molto *caustico* grave infiammazione, e forse *cancrena* produrrebbe.

**I *caustici* sono o pericolosi, o insufficienti.**

490. Dovendosi fare il taglio, si coricherà il malato sulla sponda del letto colle cosce distese; un Assistente comprimerà lo *scroto* alla sua radice, sicchè

**Maniera di aprire il *sacco* per mezzo del taglio.**

---

(a) A pag. 390 del citato Tomo V. *De' Saggj d' Edimborgo.*

le acque discendano ingiù; il *Cerusico* allargherà, ed appoggierà il dito indice, ed il pollice sopra il *tumore*; superiormente ad esso dito egli farà un' apertura col *lancettone*, sicchè penetri nella cavità, ed escano le *acque*. Mentre esse escono, introdurrà per quell' apertura una *tenta scanalata*, e su quella il *dorso del gammautte*, e fenderà per tutta la lunghezza del *tumore* sino all' *inguine*, tenendo la *tenta* ben contro i tegumenti, per non offendere il *testicolo*, od i *vasi spermatici*. Altri usano un *trequarti*, la di cui *cannella* abbia una scanalatura per la sua lunghezza. Il *Cerusico*, dopo di aver perforato, striscia il *gammautte* appoggiato col dorso su quella scanalatura, e taglia insù, spingendo la *cannella* insieme col *gammautte*.

Medicazione da farsi, se il *sacco* è sottile.

491. Se il *sacco* non è molto spesso, nè molto grande, si riempirà il vuoto con *filaccia asciutte*, avvertendo, di non smovere troppo, nè di pigiare, o comprimere il *testicolo*: si terrà la ferita aperta, si applicheranno *compresse longitudinali*, che dall' *inguine* discendano sopra lo *scroto*, altre sotto di esso, che il tengano alzato, e finalmente il *sospensivo*, o la *fascia a doppio* T; coll' uso poi de' *digestivi* evvi speranza, che

un *sacco* sì tenue in gran parte suppuri, ed il rimanente si conglutini col *testicolo* stesso.

492. Ma quando fosse molto spesso, e quasi *scirroso*, si dovrebbe distaccare in gran parte da'tegumenti, e tagliarlo. I *caustici*, che avrebbero sufficiente attività, per distruggerlo, potrebbero fare grave offesa alle parti vicine; ma dove si sentisse il *sacco* troppo aderente, ivi si potrebbe lasciare; chè per la suppurazione potrebbe poi separarsi; tutto al più gli si potrebbero fare leggieri *scarificazioni* per ogni verso, le quali s'incontrassero ad angoli, fra mezzo le quali facendosi più facilmente la suppurazione, que' pezzi intercisi anco più facilmente si potessero separare, usando con moderazione leggieri *caterctici* mescolati coi *digestivi*.

Quando egli è spesso, o aderente.

493. SHARP nel suo *Trattato delle operazioni* (a), e nelle sue *Ricerche* (b) ci ha dati alcuni esempj della gravissima infiammazione, preceduta da intensissima febbre con tensione, dolore, e quasi concussione de' *lombi*, degl' *ipocondrj*, e di quasi tutto l' *addomine*, la quale non di rado precede la suppurazione del

Gravi sintomi, che sogliono precedere alla *suparazione del sacco.*

---

(a) *A pag.* 133 *et suiv.*
(b) *A pag.* 113 *et suiv.*

*sacco*. Io posso assicurare per esperienza, ch' egli ha niente esaggerato: eppure se il *sacco* non suppura interamente, o non si fa aderente al *testicolo* (nè l' una, o l' altra cosa può accadere senza una sufficiente infiammazione, la quale è sempre grave nelle *membrane*), l' *idrocele* può recidivare, della qual cosa potrei rapportare varj esempj.

Metodo di operare del DOUGLASS, per prevenirgli.

494. Per non aver tanta infiammazione, conseguentemente nemmeno sì gravi dolori, nè sì forte febbre sintomatica (493), la quale suole durare, sino che il *sacco* sia affatto sciolto, e separato, e per esser sicuri, che non potrà recidivar la malattia, DOUGLASS celebre *Cerusico* di Londra, nel suo *Trattato dell' idrocele*, pochi anni sono pubblicato (a), *capo IV.*, propone il seguente modo di operare: dopo aver messo in situazione il malato (490), bisogna separare un lembo ovale di tegumenti, cominciando l' incisione poco sopra la parte superiore del *tumore*.

---

(a) Nel Tomo II. di quest' Opera pag. 71 nota (a) abbiamo fatto osservare, che *Gioanni* DOUGLASS autore del *Trattato dell' Idrocele* è diverso da *Gioanni* DOUGLASS, che ha scritto sulla *litotomia*; che il *Trattato dell' idrocele* del primo è stato per la prima volta pubblicato in latino a Londra l' anno 1755 in 8.

Facendo questa separazione de' tegumenti, non bisogna aprire il *sacco*, ma dopo levato quel lembo, esso si aprirà per la lunghezza dell' ovale; allora si porta fuori con dolcezza il *testicolo*, il quale si farà tenere da un *Assistente*, ed il *Cerusico* distaccherà il *sacco* dalla pelle per ogni parte, ed intorno, ove è aderente, per tagliarlo infine vicino al luogo, dove i *vasi spermatici* si uniscono col *testicolo*. Fatta l' operazione si ripone il *testicolo*, si riempie il fondo della piaga colle *filaccia asciutte*, poi si applica tutto l' *apparecchio*, come abbiamo detto quì sopra (491).

Questo metodo è più sicuro, nè più doloroso dell' ordinario.

495. Parrà forse lungo, e crudele questo scorticamento (494); ma se vogliamo riflettere, che il *sacco di un' idrocele* è come il *follicolo di un tumor cistico*, nè di tale *tumore* mai sì facile, e sicura riesce la guarigione, come quando si separa il *follicolo* (*tumori* 403 *e seg.*), dovremo certamente credere, che ugualmente facile, e sicura con tal mezzo del DOUGLASS dovrà riescire la *cura dell' idrocele*, come egli ne ha dati alcuni esempj; e torno a dire, col semplice taglio longitudinale, se non con gravissimi accidenti, che non potranno certamente essere più gravi nel *metodo*

*di* DOUGLASS, suppura, o si conglutina il *sacco*, e se con minore infiammazione, o perfettamente non suppura, o perfettamente non si conglutina, onde può recidivare l' *idrocele*.

CELSO par, che conoscesse il metodo del DOUGLASS.

496. DOUGLASS è stato assai ingenuo, per rapportare un testo di *Cornelio* CELSO, dal quale si può conchiudere, ch' egli abbia proposta una tale operazione: se nell' *idrocele*, dice egli lib. VII. cap. XXI. le acque sono *sub media, primave tunica, totæ hæ extra scrotum collocandæ, excidendæque sunt.*

Estirpazione di un *idrosarcocele* felicemente fatta dall' Autore.

497. Ad un Giovane di 18 anni crebbe lo *scroto* nello spazio di trenta mesi grosso quanto il capo, pesante più, che se fosse *semplice idrocele*, di cute densa, callosa, grinzosa, con alcuni tubercoli carnosi alla parte inferiore verso il *perineo.* In pochi giorni coll' uso di *fomentazioni ammollienti* si sentì al lato destro una certa fluttuazione, dove avendovi io fatta una incisione longitudinale, n' uscirono forse due libbre d' acqua, come da una *vera idrocele della tonaca vaginale del testicolo*, il quale trovai in quel *sacco* intero, e sano, e allora avendo veduto, che i tre quarti del volume del *tumore* erano fatti da una *sostanza sarcomatosa dello scroto*, poichè sotto l' inguine destro sentivasi l' altro *testicolo*

in istato naturale, e tutto il rimanente del tumore pesava come sostanza soda, senza alcun segno di mollezza, o fluttuazione, nè potendo sperare di altrimenti sciogliere tale *tumore*, feci tosto un' altra incisione lungitudinale de' tegumenti sotto l' inguine sinistro, donde feci uscire quel *testicolo*; quindi lungo il *braccio del pube*, *e dell' ischio* tagliai all' uno, e all' altro lato fino sotto la base del *tumore* poco sopra dell' *ano*, e facendo poi tenere rovesciato il *pene sul pube*, e coperti colle mani di un *Assistente i testicoli*, continuai tagliare dalla radice del *pene* ingiù l' aderenza del *tumore* contro il *perineo*, sinocchè fu tutto separato. Leggerissima è stata l' *emorragía*, che si arrestò colle sole *filaccia asciutte*: si ricoprirono i *testicoli* con que' pochi tegumenti sani, che io aveva lasciati sotto l' *inguine*, ma ancor più con un certo concremento inorganico, ed il malato perfettamente guarì senza gravi accidenti.

498. Io ho provato, che più facilmente, e con minor gravezza di sintomi suppura, o si conglutina il *sacco* anco con un semplice taglio lungitudinale, se, prima di farlo, si facessero varie punzioni allo *scroto*; cioè si perfora lo *scroto*, e vacuo ch' egli sia, gli si applican

Suo metodo particolare di fare la *cura eradicativa*.

*rimedj corroboranti*, ed il *sospensivo*; si perfora nuovamente, quando siasi riempiuto alla metà del suo antico volume, ed una terza volta, quando le *acque* siensi rigenerate almeno della metà, gli stessi *rimedj corroboranti* continuamente adoperando; allora si può fendere lo *scroto* per la sua lunghezza, ed essendovi maggior forza organica nelle parti del *sacco*, più pronta, più facile, e più sicura si produrrà la suppurazione, o, come dicemmo, il conglutinamento.

Come si arresti l' *emorragía*, che accade dopo l' operazione.

499. Di rado quando si fa questo taglio (498), vedesi stillare molto sangue, per cui si debbano usare *astringenti*, o fare *allacciature*; ma non è raro, che alcune ore dopo, o anche alcuni giorni dopo dell' operazione esso si veda stillare, ed in gran copia: ciò dipende dalla resistenza, che è stata tolta ai vasi, i quali, sendo cresciuti di diametro, facilmente cedono al sangue, che vi arriva con maggior libertà. Per arrestarlo, basta riempire lo *scroto* di filaccia inzuppate nell'*ossicrato freddo*, o in una leggier *acqua aluminosa*: io ho potuto arrestare una tale *emorragía*, che durava da alcune ore, colla semplice applicazione di alcuni pezzi di esca.

500. Singolare è il caso rapportato da JAMJESON *nel II. vol. della Società*

Osservazione singolare del JAMJESON sopra una tale *emorragía*.

*d'Edimborgo pag.* 315: avendo egli fatta la punzione ad un uomo per la quarta volta, due o tre minuti dopo che le *acque* erano uscite, si vide zampillare il sangue puro, e liquido dalla puntura, come se uscisse da una vena, e senza che il malato sentisse alcun incomodo. Dopo che furono uscite quasi dodici once di sangue, l'*emorragía* si arrestò, nè altri rimedj si usarono, se non *bagni astringenti allo scroto*, ed una cavata di sangue dal braccio. Ma la notte gonfiò lo *scroto* ad una gran mole; gli si fece al mattino un taglio longitudinale, e n' escì molto sangue coagulato, tolto il quale tutte le parti si trovarono in istato naturale, nè vi fu più *emorragía*; imperciocchè si corrugò il *sacco*, d'onde furono chiusi i vasi, che prima avevano stillato quel sangue. Che i vasi si dilatino, e sbocchino per un certo tempo, tolta la pressione dell' *acque*, vien dimostrato dall' abbondanza di queste, che inzuppano l' *apparecchio*, prima che vi sia *marcia*, o *sangue*.

In che modo si rimedj alla successiva *infiammazione del testicolo*.

501. Fatta l' operazione, quando è una *pura idrocele*, suole trovarsi il *testicolo* affatto sano, e poco più grosso del naturale: sendo poi esposto all' azione de' rimedj, che trapelano ad esso, quantunque si copra con *filaccia*, o con

*pezzetti di tela*, oppure participando dell' infiammazione delle altre parti, poco più s' ingrossa, e duole; ma sopraggiunta la suppurazione della ferita, esso anco si abbassa. Egli è però vero, che alcune volte la di lui infiammazione egualmente cresce, sicchè faccia un gravissimo sintoma; si dee combattere colle *cavate di sangue*, e co' *rimedj universali anti-flogistici.* Rarissimamente esso suppura, e quantunque poi rimanesse poco più grosso del naturale, non minaccia maggior male.

A la sua screpolatura.

502. Avendone io veduto il caso, voglio avvertire, che alcune volte il *testicolo* si screpola, e n' esce fuori un gomitoletto di sua sostanza vascolare (*) in simil caso non si debbono applicare *medicamenti ammollienti*, e *digestivi*; imperciocchè tutto si potrebbe vuotare il *testicolo*, e bisognerebbe tagliarne la tunica, che resterebbe vuota, ligando anco i *vasi spermatici*, come per una *castrazione*; si debbono nemmeno usare i *caustici*, e l' esperienza m' ha fatto vedere, che si dee trattare come il

(*) Vedansi a pag. 323 del Tomo IV. dell' *Accademia Reale di Chirurgia di Parigi*: *Les observations sur la suppuration de la membrane propre du testicule. Par M.* Petit.

*fungo*, che nasce dal *cervello* nelle ferite del capo con perdita d' osso ( *ferite num.* 235, *e* 236 ).

503. Un *sacco ernioso* pieno d' acqua, un' *ernia della vescica* possono assomigliare a un *idrocele*; ma qui non è il luogo di farne parola ( *Vedansi tumori num.* 635 *nota* (b): *num.* 681, *e seg.* ).

**Con quali altre malattie possa l' *idrocele* essere confusa.**

# ANNOTAZIONI
## *Al capo dell' Idrocele.*

### *Num.* 472.

*Idrocele congenita*, suoi segni, e cura.

Oltre le tre spezie d' *idrocele*, ammesse dal BERTRANDI al *num.* 353 *del Trattato de' tumori*, si dà la quarta spezie, che è l' *idrocele congenita*, esattamente descritta dal VIGUERIE, celebre *Cerusico* a Tolosa, in una sua *Dissertazione* mandata all'*Accademia di Chirurgia di Parigi* (a). Questa spezie d' *idrocele* osservasi non tanto di rado ne' bambini appena nati, ed è fatta dalle *acque* raccolte nella *tunica vaginale del testicolo*, quando trovasi ancora aperta nella *cavità dell' addomine*, le quali acque vengono da questa *cavità*, impediendone così la chiusura (b). Si conosce da un *tumore* più o meno grosso, ed allungato, secondocchè il malato sta dritto, o coricato; nel primo caso il *tumore* è più raccolto verso la parte inferiore dello *scroto*, nell' altro caso è più allungato, e stendesi sino all' *inguine*. Comprimendo esso *tumore*, suole svanire affatto, perchè le acque rientrano nella *cavità dell' addomine*; talvolta vi vuole un certo tempo a farlo sparire colla compressione, perchè l' apertura della *tunica vaginale* essendo molto piccola, le acque non rientrano, che adagio adagio. L' *idrocele congenita* si guarisce facilmente: colla compressione metodica del *tumore*, e con fare stare coricato l' infermo si fanno entrare le *acque nell'*

(a) SABATIER *Médecine opératoire Tom. I. pag.* 243.
(b) Vedete pure il num. 721 del *Trattato de' tumori* pag. 346 del Tomo II. di quest' Opera.

*addomine*; s' impedisce, che più non tornino nella *tunica vaginale* con applicare all' anello una *pallottola*, e mantenervela costantemente ferma per mezzo del *brachiero*: questa pressione fa presto anche otturare la bocca della detta *tunica*.

*Num.* 481.

Casi, ne' quali la *cura radicale* è contro-indicata.

Non si dee mai intraprendere la *cura radicale dell' idrocele* (qualunque mezzo vogliasi usare), che quando il malato è giovane, forte, e altrimenti sano: s' egli è debole, vecchio, cachettico, soggetto a *dolori reumatici*; se l' *idrocele* è accompagnato dalla *gonfiezza scirrosa del testicolo*, quando questo è doloroso, e il *cordone spermatico tumido*, e *varicoso*, se ne farà la sola *cura palliativa*.

*Num.* 482.

Mezzi stati proposti per ottenerla, quando è indicata.

Sei propriamente sono i mezzi stati proposti, per guarire radicalmente l' *idrocele*, cioè il *setone*, la *tasta*, le *injezioni*, i *caustici*, l' *incisione del sacco*, o la sua *excisione*.

GUIDO DA CAULIACO è stato il primo a proporre il *setone*.

Gli *Arabisti* nel XIII. secolo sono stati gl' inventori del *setone*, non già per curare l' *idrocele*, ma per aprire un' *ulcera artifiziale* in qualche parte del corpo (a). Il primo, che ne abbia applicato l' uso alla *cura dell' idrocele*, è GUIDO DA-CAULIACO, il quale così si esprime (b): *fit* seto *cum tenaculis platis*, *perforatis*

---

(a) Vedasi il FREIND *Historia Medicinæ pag.* 26 *et seq.* dell' ediziono latina di Leiden 1734 in 8.

(b) *Cyrurgiæ tract. II. doctr. II. cap. VII. de hernia aquosa, et ventosa.* Quì il CAULIACO dice, che GALENO *nel lib. XIV. cap.* 13 *della sua terapeutica, o metodo di medicare* raccomanda, per *evacuare*

*in parte inferiori, demando suturam bursæ usque ad vacuum: capitur deinde cum acu longa ignita, in capite cujus etiam* seto *per foramen ponitur; et post, extractis tenaculis, et acu,* seto *dimittitur, et super ipsum in primis diebus oleum cum albumine ovi; in aliis vero folium caulis apponitur; et ducitur, et remutatur, atque dimittitur, quousque aqua fuerit evacuata. Ambrogio* Pareo, il Franco, il Pigray, l'Ildano, Covillard, il Thevenin, il Dionis, il Garengeot, l' Eistero, e infine il nostro Bertrandi hanno tutti chi più, chi meno proposto questo mezzo, gli uni solamente per le *idroceli vescicolari del cordone spermatico*, e gli altri anche per quelle della *tunica vaginale del testicolo*, in generale però per quest' ultima spezie era condannato, prima perchè ordinariamente non procurava una *cura radicale*, poi perchè assai sovente produceva gravissimi accidenti; tra questi deesi contare il pericolo di traforare coll' *ago* l' *intestino*, o l' *omento*, o amendue queste viscere, che si possono incontrare, senzachè il *Chirurgo* lo sappia, in una *idrocele* complicata con una *oscheocele congenita.* Il Bell (a) racconta, che essendosi in due consulte proposto da due espertissimi *Cerusici* il *setone*, per curare radicalmente l' *idrocele* in due soggetti, nè essendo stato questo mezzo accettato dalla pluralità dei consultanti, che

---

*le acque dell' idrocele*, l' uso del *sifone*, o del *setone*, ma *Lorenzo* Joubert a pag. 175 delle annotazioni, ch' egli ha fatte alla sua ottima traduzione di esso Cauliaco, avvertisce con ragione, che Galen *ne fait mention que de la syringue, ou du tuyau à succer la matière enclose.*

(a) *Sistema di Chirurgia Tom. I. pag.* 465 edizione Inglese.

preferirono l' *incisione*, il loro avviso è stato trovato tanto più saggio, che le due *idroceli* tagliate s' incontrarono complicate coll'*entero-epiplocele*, di maniera che, se si fosse usato il *setone*, queste due viscere sarebbero state sicuramente perforate (a).

Contuttocciò il POTT in un suo scritto intitolato *Histoire de la méthode propre à opérer une cure parfaite et radicale de l'* idrocele *par le moyen d'un* seton (b), preferisce, anche per la *cura dell' idrocele della tunica vaginale del testicolo*, questo mezzo a tutti gli altri: *je suis convaincu* ( dice egli (c) ) *que de tous les moyens le* séton *est le plus heureux et le plus efficace.* Il suo metodo di trarlo è il seguente (d): incomincia a evacuare le *acque dell'idrocele*, pungendola con un *trequarti* di mediocre grossezza nel tempo, che la *tunica vaginale* non è, che mediocremente distesa: evacuate le *acque*, introduce per la *cannella del trequarti*, che ha lasciato in sito, una *tenta* armata d' un *setone* fatto con dieci, o dodici fili di bambagia; spinge quindi questa *tenta*, quanto più può, contro la parte superiore della *tunica vaginale*; fa poscia sopra l' estremità superiore della *tenta*

Metodo primo usato dal POTT, per trarre il *setone*.

---

(a) Il POTT ( *Œuvres chirurg. Tom. II. pag.* 11 *nota* (a) ) si stupisce con ragione, come mai quel grande *Anatomico*, *e Chirurgo* CHESELDEN abbia potuto scrivere, e dare per un fatto generale, che nelle *vere idroceli* le acque vengono dalla *cavità dell' addomine*, o sono quasi sempre accompagnate dalla discesa dell' *intestino*, o dell' *epiploon*, mentre ciò si osserva rarissimamente, e soltanto nelle *ernie congenite*, e quando l' *idrocele* è fatta dal *sacco ernioso*.

(b) *Œuvres chirurgic. Tom. II. pag.* 265.

(c) *Ibid. pag.* 265.

(d) *Ibid. pag.* 285.

un' incisione assai larga, che per essa si possa facilmente estrarre essa *tenta*, e uno dei capi del *setone*; si estrae allora la *tenta*, e si annodano insieme assai lassamente i due *capi del setone*; copronsi le ferite con faldelette intrise in qualche *unguento digestivo*. All' indomani trovasi già il *setone* così aderente alla *tunica albuginea*, che malagevolmente se ne può separare; chepperò si lascia in sito senza tormentare il malato. Quarantotto ore dopo lo *scroto*, e il *testicolo* cominciano a gonfiare, e a infiammarsi: bisogna segnar l' ammalato, purgarlo con qualche leggier *minorativo*, avvolgere la parte tumefatta con un *cataplasma emolliente*, e sostenerla col *sospensivo*, continuando questi *topici* per qualche tempo. Trattanto il *setone* seguita a restar aderente alla *tunica albuginea*; non lo tocca, nè lo smove, infino a tanto che si rallenti affatto da se, locchè suole addivenire dopo quindici giorni, dopo tre settimane, o dopo un mese intero, cessando allora l' infiammazione, e sparendo il *tumore*, e a un tempo rallentandosi, e distaccandosi il *setone*, sicchè si estrae con facilità: l' *idrocele* suol essere radicalmente guarita, per essersi le *tuniche albuginea, e vaginale* insieme conglutinate.

Altro suo metodo.

Il Pott ha praticato questo suo metodo sopra molti soggetti di diversa età giovani, e vecchi, e sempre con felice successo. L' esperienza contuttocciò gli ha dimostrato (a), che il metodo era soggetto a qualche inconveniente, che voleva essere corretto: si era accorto, che con qualche difficoltà si poteva fare l' incisione della pelle dello *scroto*, e della *tunica*

---

(a) *Dalla pag. 286 alla 292.*

*vaginale* sulla estremità superiore della *tenta*, che conduce il *setone*, e che per ciò fare bisognava sempre servirci della mano di un *Assistente*, cosa sempre incomoda, e poco sicura in qualunque *operazione*: che il *setone* scorreva difficilmente, e nello scorrere fregava dolorosamente la *tunica albuginea*, restando oltre a ciò troppo aderente, e troppo lungo tempo, nè potendosi estrarre se non tutto il cordone intero a cagione dell' unione intima tra di se dei fili di bambace; ha bisognato persino in due soggetti fare delle piccole incisioni, onde poterlo estrarre. Queste osservazioni l' hanno indotto a cangiar metodo, e a servirsi di altri strumenti, che sono un *trequarti* vestito di una *cannella*, il cui diametro è di quattro linee; un' altra *cannella* lunga cinque pollici, e di tal grossezza, che possa con facilità essere ricevuta, e scorrere dentro la prima: una *tenta* lunga cinque pollici e mezzo, armata alla sua estremità superiore d' una punta di acciajo simile a quella di un *trequarti*, e all' altra pertugiata di una cruna, per ricevere il *setone*: questo si fa di refe bianco torto da cucire, composto di tanti fili insieme raccolti, che riempiono la cavità della seconda *cannella*. Si perfora col *trequarti* la parte anteriore, e inferiore del *tumore*, come per la *cura palliativa* (474). Evacuate le *acque*, ed estratto lo *stile*, s' introduce la seconda *cannella* dentro la prima fino alla parte superiore della *tunica vaginale*, e finchè sentesi alla *radice dello scroto*. S' introduce quindi la *tenta munita del setone* nella *seconda cannella*, e con essa si perforano dal di dentro al di fuori la *tunica vaginale*, e gl' *integumenti*, si fa uscire il capo più corto del *setòne* dalla cruna, e tiratolo alquanto insù, si estrae la *tenta*, e dopo questa le due *can-*

*nelle*, e insieme si annodano rallentati i due capi del *setone*. L' operazione è fatta in due, o tre minuti, nè il malato soffre maggior dolore, che per l' ordinaria punzione.

Avvantaggj di questo metodo, e come ne accada la *cura radicale*.

Questo secondo metodo del POTT ha tutti gli avvantaggi del primo, senza averne gl' inconvenienti. La sodezza della *seconda cannella* fa una forte pressione senza piegare contro le parti, che si debbono tagliare, le quali perciò rimangono tese, e si possono facilmente perforare colla *punta della tenta*, nè il *setone* custodito dalla *cannella* può irritare, quando è tratto, la *tunica albuginea*. Fatta l' operazione, colloca il malato nel letto, e gli fa prendere venti, o vecticinque gocce di *tintura anodina*, che si ripetono all' uopo: il terzo, o il quarto giorno il *testicolo*, *e lo scroto* incominciano a infiammarsi, e a gonfiare; si prescrive lo stesso regime, e si applicano gli stessi *topici* quì sopra accennati per l' altro metodo. Calmata l' infiammazione, si permette all' ammalato di uscire dal letto, e di stare o assiso, o coricato sopra un *canapè*, e gli si fa prendere qualche dose di *china-china*. Ritornate che sono le parti nel loro stato naturale, la qual cosa accade il decimo, o il duodecimo giorno della operazione, s' incominciano a levare cinque, o sei fili di *setone* a ogni medicazione, finchè tutto sia estratto, si medicano ogni volta le leggieri ulcere con faldellette intrise nell' *unguento rosato*, e si copre lo *scroto* con un *ceroto di saturno*: ne succede in questo modo la *cura radicale dell' idrocele* non già per la suppurazione, consumazione, o per meglio dire, esfogliazione della *tunica vaginale*, ma per l' intima aderenza, ch' essa contrae coll' *albuginea*. E perchè non è necessario di eccitare grande suppurazione, anzi è meglio di

prevenirla, perciò il Pott non vuole, che il *setone* si muova, e si tragga a ogni medicazione, come si usa ordinariamente, ma si lasci sempre immobile in sito (a).

Il Roc, celebre Cerusico di Edimborgo, propone un' altra maniera di trarre il *setone*, che ha i suoi avvantaggj, sembra e più sicura, e più facile: fa egli una piega trasversale della *pelle dello scroto* verso la radice di questo sacco, su cui fa una piccola incisione: un' altra simile piega fa alla parte inferiore di esso *scroto*, e su di essa una incisione somigliante alla superiore; con un *lancettone* apre poscia la *tunica vaginale* dirimpetto all' incisione superiore, e mentre le *acque* si evacuano, spinge dentro la cavità di questa *tunica*, e fin dirimpetto all' incisione inferiore una *tenta scanalata*; nella quale è rinchiuso uno *stiletto puntuto*, col quale perfora la *tunica vaginale* dal di drento al di fuori; e conciossiachè dalla puntura fatta dallo *stiletto* difficilmente potrebbe uscire, e scorrere il *setone*, tanto lo *stiletto* verso la sua punta, che la *tenta* sono scanalati, per servir di guida a un *gammautte*, con cui si dilata l' apertura inferiore di quella *tunica* tanto che basti. Si estrae allora lo *stiletto*, e s' introduce dall' apertura superiore nell' inferiore del *sacco dell' idrocele* un ago curvo munito del *setone*, che si trae assai facilmente.

Metodo del Roc.

Il metodo del Roc non ha altro vantaggio sui due metodi del Pott, che quello di lasciare facilmente colare per le larghe incisioni fatte alla parte superiore, e all' inferiore del *tumore* la marcia non poco abbondante, che qualche volta si genera dopo introdotto il

---

(a) *Ibidem pag.* 292.

*setone*, come ha osservato più d' una volta il Sabatier (a), e l'Else (b), la qual marcia difficilmente si evacuerebbe per le semplici punture, che si fanno nei metodi del Pott.

Del Sabatier.

E perchè, senza adoperare tanti strumenti, non adottare il metodo semplice del Sabatier? Questo consiste nel fare due incisioni, quali le propone il Roc, alla *pelle dellò scroto*, poi pungere con un *trequarti* lungo quattro pollici l' *idrocele*, ed evacuate, che sonosi le *acque*, ed estratto lo *stile*, spingere la *cannella* sin dirimpetto la incisione superiore, rimettere quindi lo *stile* dentro la *cannella*, e spintolo colla sua punta sino alla parte superiore, mentre colla mano sinistra si mantengono tesi gl' *integumenti*, e la *tunica vaginale*, perforarla colla punta dello *stile* dal di dentro al di fuori: allora, cavato nuovamente lo *stile*, per mezzo della *cannella del trequarti*, che rimane in sito, s' introduce un ago munito del *setone*, che si tira, e si annoda (c).

## *Num.* 484.

Il Franco è stato il primo a proporre la *tenta* per la *cura dell' idrocele*.

L' *uso della tasta*, per guarire radicalmente l' *idrocele della tunica vaginale del testicolo*, trovasi per la prima volta descritto nel *Trattato delle ernie del* Franco, dopo il quale la maggior parte degli Autori dei secoli XVI., e XVII. ne fanno menzione. E' vero, che

(a) Vedasi il *Tomo V. dell' Accademia Reale di Chirurgia pag.* 709.

(b) Nel suo *Saggio sopra la cura dell' idrocele della tunica vaginale*, stampato in Inglese a Londra nel 1770 in 8.

(c) Vedasi il citato Tomo dell'*Accademia di Chirurgia* pag. 710, e 711.

molto prima anche *Guglielmo* DA-SALICETO avea parlato della *tasta*: *Si hac via* (dice egli (a)) *non consumitur aqua, tunc perfora bursam cum phlebotomo tuo acuto, et extrahe aquam non totam, sed partem, et pone in foramine illo* tentam lineam, vel stuppeam, aut spongiam, *ut possis de die in diem aquam extrahere; et nota, quod hujusmudi ægritudo multoties recidivat, et si sic, semper redeas ad perforationem antedictam, et via ista, et modo perfecte curabitur.* Dal qual testo chiaramente si vede, che il SALICETI si serviva della *tasta*, non per ottenere la *cura radicale dell' idrocele*, ma per mantener aperta la puntura, affinchè le acque, che in certi casi non voleva, che si estraessero in una sola volta, potessero poi evacuarsi.

---

(a) *Chirurg. lib.* 1 *cap.* 51.

# CAP. XI.

## *Della Castrazione.*

Cagioni, che richieggono la *castratura.*

504 Sul fine del cap. III. (97) abbiamo narrato come la *castrazione*, o sia l'amputazione del *testicolo* non si debba fare, se non per una grave malattia di esso *testicolo*, senza la qual operazione non si potrebbe altrimenti guarire il malato: tale malattia può essere un perfetto *scirro del testicolo*, la *sarcocele semplice*, o l' *idro-sarcocele* (*tumori* 359), le quali malattie potrebbero divenire *veri cancri incurabili*, quando fossero giunte a tanta mole, durezza, e complicazione, che gli altri rimedj non potessero più giovare, anzi dovessero piuttosto nuocere (a).

In quali circostanze di dette cagioni si debba fare.

505. In qualunque de' tre casi accennati, perchè si possa con ragione intraprendere la *castrazione*, alcuni vogliono, che il *cordone de' vasi spermatici* sia sano superiormente al *testicolo*; altri pure l' hanno intrapresa, quantunque grosso, e morboso l' avessero trovato sin contro l' *anello*.

506. Per fare questa operazione, si colloca il malato, come abbiamo detto

---

(a) La *castratura* è anche indicata, quando per una gravissima *contusione* il *testicolo* è stato tutto acciaccato, e disorganizzato.

per l'*idrocele* (474); se i *tegumenti dello scroto* sono separati dal *tumore del testicolo*, si devono pigiare, che formino una piega trasversale poco sotto dell' *anello de' muscoli dell' addomine*; essa si taglia perpendicolarmente, sicchè si abbiano scoperti per la loro lunghezza i *vasi spermatici*, s' insinua una *tenta canalata* appiattita in punta sotto l' angolo inferiore di questa ferita, e si taglia lo *scroto*. sinochè sia tutto aperto; se per l' angolo superiore non sono abbastanza scoperti i vasi, si volge a quell'angolo la tenta, e si dilata, quanto possa bastare.

Situazione del malato, e come si taglino gl' *integumenti*, quando si possono alzare.

507. Scoperto affatto il *testicolo*, si distacca da quella sostanza cellulosa, che tienlo attaccato allo *scroto*, sicchè si abbia tutto sciolto (a).

508. Ma alcune volte il *tumore* è tanto aderente alla parete interna dello *scroto*, che non si può sciorre a questo modo; allora bisogna far un taglio a' *tegumenti* sopra, e dirimpetto de' *vasi spermatici*, quelli si sciolgono, e si distaccano sino in vicinanza del *corpo del*

Quando non si possono alzare.

(a) Non bisogna essere troppo solleciti nello sciogliere il *cordone* da tutto il *tessuto cellulare*, che l'avvolge, ne nascono, dopo l' operazione, più facilmente le *infiammazioni*, e gli *ascessi*.

*testicolo*, poi si fanno due tagli laterali per tutta la lunghezza del *tumore*, quindi si scalza, se si può, il *testicolo* dal di dietro, leggiermente alzandolo, e lasciando de' *tegumenti* alla parte posteriore quanto più si può; a questa parte l'aderenza del *tumore* di rado è sì grande, e forte.

Come si arresti l' *emorragia*.

509. Mentre si scioglie il *tumore*, raramente accade *emorragía*, che possa dare impaccio, tutto al più dalla parte del *setto*, come dicono, *dello scroto*, può essere reciso alcun vaso, che si debba allacciare, gli altri facilmente si chiudono, per quanto poco tempo si tengano pigiati fra le dita dell'*Assistente*, il quale dee scostare, e tener dilatati i *tegumenti*, mentre il *Cerusico* li fende, e si fa strada attorno il *testicolo*; qualche volta le aderenze sono così poco tenaci, che si possono sciorre col manico dello scarpello, o colle punte delle dita.

Come si faccia l'*allacciatura del cordone spermatico*.

510. Separato il *testicolo*, ed alzati, e sciolti tutto attorno i *vasi spermatici*, si fa passare sotto questi l' *ago*, qual è quello per l' *allacciatura dell' arteria* in caso d' *aneurisma*, con un doppio refe, o nastro; si taglia il refe dalla parte verso il *setto dello scroto*, sicchè si abbiano due funicoli, con uno de' quali si fa l' *allacciatura del cordone*; incominciasi

fare il nodo semplice, su questo s' applica un picciolo cilindro di tela incerata, sopra cui si fa un altro nodo scorrevole, ed il cappio, l' uno, e l' altro tanto stretti, che si possa credere d'aver chiusi i *lumi de' vasi*.

511. Alcuni, prima di fare quest' *allacciatura*, vogliono, che si separino i *nervi del funicolo*, ed il *vaso deferente*, perchè, dicono essi, dall' *allacciatura* di questi possono dipendere gravissimi dolori, e convulsioni (a): per verità io non saprei trovar la ragione di questo consiglio; imperciocchè que' *nervi* sono talmente intralciati, e confusi coi *vasi*, e sono tanto minuti, che il *Cerusico* difficilmente potrebbe promettersi di separarli tutti, cosa anco difficilissima sul cadavere; ma nell' *operazione dell' aneurisma*, e nelle *amputazioni* non si allacciano insieme coll' arteria molto *mag-*

**Non è necessario di separare nè i *nervi del cordone spermatico*, prima di allacciarlo, nè il *canal deferente*.**

---

(a) Pur troppo le *convulsioni* sono frequenti, e principalmente quelle della *mascella inferiore*, dopo l' allacciatura del *cordone*, fatta nel modo insegnato dal nostro Autore. Si è sperimentato, che molto più raramente accadono, se, prima di allacciare i *vasi*, si porta via il *testicolo*; indi con *piccole mollette* munite di un refe si colgono le estremità delle *arterie spermatiche* tagliate, le quali sogliono sporgere oltre il livello del rimanente della sostanza del *cordone*, e così sole si allacciano, come nel *capo delle amputazioni delle estremità* insegneremo doversi allacciare le *arterie di esse estremità*.

*giori nervi* senza pericolo, anzi senza danno? Troppo scrupolosa sarebbe quella cautela nella *castrazione*, se anco si potesse compiere. Più facile cosa sarebbe di separare, e distinguere il *canal deferente*; ma io non saprei a qual prò; dappoichè esso non riceverà più umore dal *testicolo*, il quale si separa, e si toglie.

Nè di traforare coll' *ago* esso *cordone*.

512. Altri consigliano, per fare l'*allacciatura*, di passare con un ago a traverso il *cordone spermatico*, dividere in due il refe, e fare un' *allacciatura* ad un canto, e l' altra all' altro, nè si potrebbe disapprovare questo metodo, se potessimo essere sicuri di non traforare l' *arteria*, mentre si trapassa l' *ago*; conciofossecosachè l' *allacciatura* a questo modo divisa sarebbe più sicura.

Si disapprova il metodo del LE-DRAN.

513. LE-DRAN nel suo *Trattato delle Operazioni pag.* 193, propone di pigiare, e quasi contundere fra le dita il *cordone de' vasi spermatici* poco sopra il *testicolo*; chè non vi sarà più pericolo d' *emorragía*: egli è vero che gli animali nuovamente nati non danno sangue pel *cordone umbilicale*, del quale i vasi hanno certamente un lume maggiore, che gli *spermatici* negli uomini, perchè le madri glielo stritolano, e lacerano

contro l' *addomine* coi denti (a); che gli sterpamenti dei membri non sono accompagnati da *emorragia* (b); contuttocciò io non saprei dire, qual sicurezza si potrebbe avere con tal metodo, e sembra, ch' egli stesso non se ne fidasse troppo, dappoichè consiglia di passare sotto il *cordone* il refe, e lasciarvelo sciolto per annodarlo poi, quando l' *allacciatura* fosse necessaria per l' *emorragia*, che ne seguisse. Abbiamo però esempj di castrazioni fatte con violenza, ed inganno senz' *allacciatura de' vasi*, le quali pure furono fortunatissime; due ne rapporta Pallucci nelle sue *riflessioni sopra la litotomia pag.* 251.

514. Alcuni, come abbiamo quì sopra accennato (505), avendo trovato il *cordone de' vasi spermatici* gonfio, e duro sino all' *anello de' muscoli dell' addomine*, hanno osato farli una dilatazione, tagliando la *colonna inferiore di esso anello* lungo il margine inferiore del *muscolo obbliquo esterno*, e *del trasverso*, e quivi sotto hanno allacciato il *cordone*.

Non si dee fare l' operazione, se il *cordone spermatico* è alterato oltre l' *anello inguinale*.

---

(a) Leggasi la nota (b) al num. 34 del *Trattato delle ferite*, dove si confuta questo preteso acciaccamento del *cordone ombilicale* fatto dai denti della madre ne' *quadrupedi*.

(b) Vedansene gli esempj nel citato num. del *Trattato delle ferite*, ed altri *al num.* 75.

L'operazione però è rischiosa in simile caso; alcuni sono morti per l' infiammazione, che si dilatò pel ventre. Vedete le *Osservazioni del* LE - DRAN *Tom. II. pag.* 149; alcune volte il *gonfiamento*, e le *varici* sono continue sino ai *reni*; chè non si saprebbe trovar luogo per farvi sicuramente un' *allacciatura*.

Quando, dopo l' *allacciatura* debbasi portar via il *testicolo*.

515. Ligati i *vasi*, si recide poco sotto del refe il *testicolo*, e si depone; altri consigliano di lasciarvelo pendente; chè se ne' seguenti giorni il suo volume s' abbassa, e s' ammollisce, sarà segno, che la ligatura stringe sufficientemente, sicchè gli umori non penetrino più nel *testicolo*, e si potrà allora sicuramente tagliare; può accadere, che, divenendo flaccido il *cordone*, sia poi meno stretto dall' *allacciatura*, onde possa stillar sangue; per la qual cosa abbiamo consigliato (510), di lasciar un altro refe sciolto, e disteso sotto esso *cordone*, acciocchè in caso di bisogno si possa fare un' altra *allacciatura*.

Dove si debba fare l' *allacciatura*, e quando debbasi dilatare l' *anello*.

516. Dopo la recisione del *testicolo* suole il *cordone* poco, o assai ritirarsi verso l' *anello*, e perciò egli è lodevole di fare l' *allacciatura*, quanto più basso fia possibile; egli è medesimamente ac-

caduto, che alcuni giorni dopo l'*ampputazione del testicolo*, il *cordone* abbia talmente gonfiato quasi fosse strangolato sotto l'*anello* con una perfetta *ecchimosi* nella parte pendente ingiù; gravissimo era a quel luogo il dolore, nè si potè togliere, se non con una quantunque poca dilatazione dell' *anello*.

517. Quando il gran volume del *testicolo* ha enormemente dilatato lo *scroto*, dopo la separazione di quello, bisogna anco tagliar alcuna porzione di questo, perchè le parti si possano più facilmente, e più prestamente adunare.

Quando portar via una porzione dello *scroto*.

518. Terminata l'operazione, si riempirà il vuoto dello *scroto* con morbidi stuelli asciutti, alcuni sopra, sotto, e daccanto del *cordone de' vasi spermatici*, un piumacciuolo, che copra tutta la piaga, compresse più lunghe, che larghe lungo la parte recisa dello *scroto*, altre, che lo sostengano, e finalmente la *fascia a doppio* T, le di cui gambe passino per la lunghezza dello *scroto*, e si uniscano anteriormente al lato della operazione colla circolare.

Medicazione dopo l'operazione.

## CAP. XII.

### *Delle operazioni per i seni, e le fistole dell' ano.*

519 **P**uò essere un *furoncolo*, un *fima*, o un *figetlo*, che nasca attorno l' *ano* per quelle stesse cagioni, che sogliono produrli in ogni altra parte (*tumori* 131, e 132): può essere una *morroide* (*ivi* 307), la quale, gonfiando, e premendo, sia cagione, che si faccia *suppurazione nella sostanza cellulosa*, che l' avvolge; oppure possono essere flussioni d' umori determinati a quella parte per una *gonorrea suppressa*, locchè accade non di rado; o finalmente un *tumore critico*, o *sintomatico* d' alcun' altra preceduta malattia, i quali negletti, o mal curati producano in fine un' ulcere alta, angusta, e callosa, cioè una vera *fistola all' ano* (*ulcere* 51).

Cagioni dei *seni*, e *fistole all' ano*.

520. Questi *tumori*, ce ne avvertirono i più antichi, non che i moderni Maestri dell' arte, si debbono aprire, quantunque non sia perfettamente fatta la *suppurazione*, e devonsi tagliare in modo, che facile, e libero sia lo scolo delle materie; conciossiacosachè se non si apre tostamente la strada, o questa non vien fatta libera, si scioglie la pinguedine, che è attorno l'*ano*, si sparge

Perchè i detti *tumori* attorno l' *ano* producano così sovente la *fistola*.

la marcia, la quale macera, e consuma le parti, che sono attorno l' *intestino*, e questo stesso ne viene poi guastato, e perforato; locchè può anco accadere per la prima sede, che ha avuto il *tumore*, per l' impeto, con cui è stato prodotto, quantunque nè il malato, nè il Cerusico siano colpevoli di ritardamento.

521. Può dunque essere un tale *tumore* attorno l' *ano* aperto ai *tegumenti*, ma non all' *intestino*, oppure non ancora aperto ai *tegumenti*, bensì all' *intestino*; quando sia aperto ai soli *tegumenti*, si vedranno uscire per quell'apertura le marcie, e la tenta introdotta lungo il *seno* non incontrerà altra apertura, nè si vedrà goccia di marcia uscir per l' *ano*, toccando con un dito entro l' *intestino retto* si sentirà la parete di questo intera contro quella tenta, che non potrà più avanzare; la tenta debb' essere ottusa alla punta, perchè non possa squarciare, e *fare*, come dicono, *nuove false strade*, si dee incurvare po' poco, perchè possa più facilmente seguire la strada dell' *ascesso*, e penetrare ne' *seni*, che potrebbonsi essere aggiunti sopra, o accanto; egli è vero, che si può trarre sospetto di essi, quando ad alcune distanze sia la pelle dura,

Come si conosca, quando il *seno* aperto agl' *integumenti* non comunica coll' *intestino*.

pallida, o livida, o molle, edematosa, il cangiamento di colore, e di consistenza della pelle mostra sempre qualche vizio delle parti sottoposte, e di que' *seni* si dee ancor più avere sospetto, quando le marcie erano in tanta copia, la quale non potrebbe restare tutta nel *seno* per quella sua quantità, che si scopre colla sola tenta.

Come si debba dilatare.

522. Se un tale *tumore* siasi spontaneamente aperto al di fuori, se ne dovrà dilatare l' apertura alla banda più comoda per lo sgorgamento delle materie, e l'introduzione de' medicamenti.

Come si conosca, quando è aperto e agl' *integumenti*, e nell' *intestino*.

523. Comunque siasi aperto l'*ascesso*, e 'l *seno attorno l' ano*, si potrà credere, che sia anco aperto dalla parte dell' *intestino*, se si vedono uscire materie stercorali, ancorchè tenui anco per quell' apertura esterna, ed introducendo la tenta lungo il *seno*, se ne sentirà la punta nuda con un dito introdotto nell' *intestino*, oppure facendo per quell'apertura una *injezione*, questa sente il malato penetrare nell' *intestino*.

Quando solamente nell' *intestino*.

524. Ma anco senza quell' apertura esterna si può conchiudere, essere aperto l' *intestino*, quando gli escrementi escano tinti di marcia, esca questa cogli escrementi stessi, avanti, o dopo d'essi, locchè può dipendere dall' altezza, e

direzione dell' apertura interna, dalla lentezza, o prestezza, con cui escono le feccie: secondo la maggiore, o minore ampiezza, e altezza del *tumore* preceduto, una maggiore, o minore parte d' *intestino* può essere lesa, *denudata*, come dicono, *dalla pinguedine*, che naturalmente l' avvolge; in tale stato però non si può ancora nominare *fistola*, mancandovi l' angustia, e la callosità, che ne sono i caratteri distintivi (519); sarà propriamente un *seno* (*ulcere* 39).

Distinzione de' *seni*, e delle *fistole all' ano*.

525. Ma sia questo, o veramente *fistola*, chiamasi *apparente*, *penetrante*, *perfetta*, quando sonvi le due aperture esternamente ai *tegumenti*, ed internamente all' *intestino* (521): *imperfetta*, *cieca-esterna*, quando, sendo aperti i *tegumenti*, non è aperto l' *intestino* (*ivi*), che è pure nudo, e forse si dovrà tagliare.

526. La mollezza, e l'umidore delle parti attorno l' *ano*, per le quali la materia della *suppurazione* si può sempre più dilatare, richiedono, come dissi (520), quelle pronte aperture fatte in tale sito, e di tale ampiezza, e lunghezza, sicchè non solamente quelle materie non si possano dilatare, ma esse parti ancora possano facilmente approssimarsi.

Si fanno alcune volte *ascessi* in vicinanza dell' *ano* sotto la *tuberosità dell' osso ischio*, al margine del *muscolo gluzio massimo*, i quali pure non penetrano contro l' *intestino*; se, fattane l' apertura, si trovano i *tegumenti*, vo' dire la *cute* senza pinguedine, per qualche larghezza tenue, flaccida, sciolta, macerata, oppure dura, e callosa, bisogna tagliarla in croce, o a foggia di *T*; chè forse rinverrà, o si ammollirà, perchè più facilmente si possa conglutinare; alcuni consigliano di tagliarne gli angoli, ed io ho provato, che questa è la pratica più sicura per ottenere una più pronta guarigione; se si trovano *cunicoli*, questi si debbono dilatare da quella banda, per la quale meglio comunichino coll' apertura esterna sovra del medesimo suo piano, se è possibile, o si fendano per quella parte, per la quale potranno più facilmente vuotarsi; se alcun *cunicolo* scorresse verso il *perineo*, locchè suole accadere, quando l' *ascesso all' ano* è accaduto conseguentemente ad una *gonorrea*, si apra sulla tenta scanalata, evitando il *collo della vescica*, o l' *uretra*.

Come si debbano dilatare i *seni attorno l' ano*.

527. Alcune volte per una violenta *gonorrea* recentemente nel *suo primo periodo* suppressa, o per altra malattia tutta

attorno l' *ano*, ed il *fondo della vescica*, vedesi infiammato, teso, e duro il margine dell' *ano*, come anche il *perineo*, e i margini delle *natiche*, e se adoperando i convenevoli rimedj, pure si vede, che, quantunque si sciolga qualche poco l' infiammazione, nasce una certa mollezza edematosa in qualche parte, possiamo essere sicuri là sotto essersi già fatto l' *ascesso*, anzi la *cancrena*. Ben tosto vi si farà un' *escara cancrenosa*, tolta la quale, si vedrà la cellulosa putrida, e guasta in un ampio fondo al lato dell' *intestino*.

Come si conosca l'*ascesso* fattosi profondamente al *perineo*.

528. Non basta di togliere quell' *escara cancrenosa*, ma trovando indentro, e insù quel gran cavo, bisognerà anche tagliarne i lati in croce, a foggia di *T*, o in altro modo, come meglio potesse giovare, acciocchè il *seno* perfettamente si espurghi, e riesca più facile l' approssimazione delle parti.

Come si debba aprire, e dilatare.

529. Nel I. Volum. della *R. Accademia di Chirurgia pag.* 389 leggesi una *Memoria del sig.* FAGET, il quale raccomanda di dover tagliare, e fendere l' *intestino*, quando in questi grandi *ascessi* esso sia, come dicono i Francesi, *denudato*. Il sign. FOUBERT, nel III. Tom. della stessa *Accad. pag.* 473, ha rapportate otto osservazioni di gravi *ascessi*

Non è sempre necessario di fendere l' *intestino*, ancorchè sia *denudato*.

*attorno all'ano*, e accanto l'*intestino retto*, i quali pure guarirono perfettamente col sicuro appigliamento delle parti, quantunque non si avesse fatto il taglio all' *intestino*, che si trovava nudo, ond' egli condanna il precetto troppo generale, che aveva dato il sign. FAGET di dover sempre tagliare l' *intestino* in simili casi. Se mentre si riempie appoco appoco il *seno*, l' *intestino* non si conglutina colle prossime parti per tutta quella estensione, verrà però in parte coperto, e riunito, sicchè se pure vi dovrà restare una *fistola*, questa sarà sempre minore, onde meno grave debba riescire l' operazione, oltre di che nel taglio, che si farebbe dell' *intestino* in quell' ampio *ascesso*, potrebbe accadere, che si lasciasse qualche foro all' *intestino*, per la qual cosa quantunque questo si riunisse, nientemanco si facesse un' altra *fistola*, le materie raccogliendosi da quel foro lasciato contro i *tegumenti*, come appunto vediamo ritornare la *fistola*, s' essa si chiude prima, che siano rammarginati, e chiusi i *cunicoli* più lontani.

Quando debbasi tagliare.

530. Quando l' *ascesso* preceduto abbia prodotto veramente un *seno* lungo, angusto, senza callo, o con callo, perchè sia una *vera fistola*, varj modi sono stati proposti, per ottenerne la perfetta

Mezzi proposti, per guarire la *fistola dell' ano*.

guarigione, cioè i *caustici*, la *legatura*, ed il *taglio*.

531. Il *caustico* è proposto, e commendato da alcuni in que' cavi, o *fistole*, che non penetrano molto profondamente, ed in alto, e si possono considerare come *sottocutanee*, e sono proposti principalmente i *trocisci di minio*; non si può negare, che con questi alcune volte si ottenga la guarigione d' una malattia sì leggiere, quale la supponiamo; mai nemmeno negare si può, che la dilatazione col ferro riescirebbe meno dolorosa, e con minor perdita di sostanza, sicchè questa si dovesse sempre preferire; nelle *fistole*, o *seni* altamente, profondamente sparsi temeraria, e pericolosa sarebbe la pratica de' *caustici*, l' azione de' quali non si potrebbe sì bene dirigere, e terminare, e veramente ella è andata in disuso.

In quali *fistole* sia stato proposto il *caustico*, e quale.

532. La *legatura* è stata proposta dallo stesso *Cornelio* CELSO *lib. VII. cap. IV.*; egli insegna di farla con un refe più, o men grosso secondo l' ampiezza della *fistola*, il quale si passi come un *setone*, e si stringa pochissimo; facendone un nodo assai lasso co' due estremi, ed ogni giorno si faccia scorrere, per rimoverne la parte imbrattata, *dice*

Metodo di CELSO di guarirle colla *legatura*.

*egli*, chè ne sarà corrosa la *cute*, la quale è sopra la *fistola*; ma ci avvertisce, che la cura sarà lunga, quantunque senza dolore; " Chi vuol far presto (*sovraggiunge poi*), dee stringer
„ la *pelle* col refe, acciò più presto
„ tagli, e di notte porvi dentro alcune
„ cose liquide, perchè si assottigli la
„ *cute* da quella stessa cosa, dalla quale
„ viene stesa; queste cose però cagionano dolore; s' accresce altresì prestezza, e tormento insieme, se il refe, e ciò, che vi si è posto dentro,
„ si empiastra con qualche medicamento corrosivo „ (a).

Imitata dal FOUBERT.

533. Sinquì CELSO, ed ho voluto rapportarne il testo, perchè il sig. FOUBERT, nel luogo citato (529), sembra abbia voluto rinovare una tal pratica; conciossiachè proponga egli d'introdurre una verghetta di piombo, i due estremi della quale si attorciano ingiù, e sotto la *fistola*, e ad ogni giorno più si stringano, sino che siane recisa la *cute*.

(a) *Qui festinat, adstringere cutem lino debet, quo celerius secet; noctuque ex penicillo tenuia quædam intus demittere, ut cutis hoc ipso extenuetur, quo extenditur; sed hæc dolorem movent. Adjicitur celeritati, sicut tormento quoque, si et linum, et id, quod ex penicillo est, aliquo medicamento illinitur ex his, quibus callum exedi posui.*

534. Celso, parlando di questa *ligatura* col refe, dice pure, che, anco recisa la volta della *fistola* col *setone*, può accadere di dover tagliare i lembi di *cute*, che vi rimangono (a), locchè può non meno accadere, seguendo il metodo del signor Foubert; ma perchè non preferiremo il *taglio*, che più sicuramente, e in un momento può fare, ciò, che colla *ligatura* non si può ottenere, come il confessa lo stesso Foubert, se non in quindici, o venti giorni, ed anco con molto maggior dolore? Aggiungasi, che, se questo mezzo potesse alcuna volta giovare, e si dovesse pure usare pel gran timore, che il malato avrebbe del *taglio*, ciò solamente potrebbe essere in *seni angusti*, non molto lunghi, superficiali, e senza *callo*. Egli è dunque certo, che il modo più breve, e più sicuro di curare *i seni*, o *fistole dell' ano* debba essere il taglio.

Perchè sempre si debba preferire il *taglio*.

535. Gli antichi facevanlo con una *semplice tenta*, e collo *scalpello* (b), l' una poi fu unita all' altro nella *falcetta*,

---

(a) Celso nel luogo citato dice solamente, che vi sono *fistole*, le quali non si possono guarire, che col taglio: *Poterit tamen fieri* ( dice egli ), *ut ad scalpelli curationem etiam illo loci veniendum sit, si intus fistula fert, si multiplex est etc.*

(b) Celso nel luogo citato.

Con qua'i strumen, e come debbasi fare.

e finalmente si ritornò al metodo antico, come quì sotto dimostreremo (542). Per fare questa operazione, bisogna rendere la *fistola perfetta*, ed *apparente*, quando fosse *cieca-esterna*, o *cieca-interna* (525). Quì sopra abbiamo indicato come si possa conoscere il fondo della *fistola interna* pel cangiamento di colore, e di consistenza della *cute* (521).

Modo d' introdurre la *tenta flessibile* nelle *fistole cieche-interne* e nel e *perfette*, che sono in alto.

536. Quando essa fosse *cieca-interna*, cioè non fosse perforata dalla parte dell' *intestino*, si fa coricare il malato sulla sponda del letto colle ginocchia piegate, il dorso inclinato, stando a giacere su quella stessa *natica*, contro la quale evvi la *fistola*, s' introduce una *tenta* d' argento canalata colla punta appiattita, acuta, pungente, ma coperta di cera, perchè non punga, e squarci le pareti della *fistola*, mentre si fa strisciare sin contro il fondo di essa; s' introduce parimente il dito indice della mano destra entro l' *ano* sù per l' *intestino*, sicchè la punta di esso dito giunga a toccare il *fondo della fistola* sopra la punta della *tenta* introdotta; si fanno tenere da un Assistente le *natiche* allargate, e toccando ben bene colla punta della *tenta* esattamente contro il *fondo della fistola*, si spinge essa *tenta* insù, tenendo con quel dito disteso, e fermo, quanto

si può, l'*intestino*, sicchè si perfori, dirigendo la punta della *tenta* contro esso dito, e quando questa si senta nuda nella cavità dell'*intestino*, si spinge essa *tenta* pò' poco insù; collo stesso dito se ne abbassa, e piega la punta ingiù appoco appoco, sicchè non venga pungere, e figgersi contro la parte opposta dell' *intestino*; appoco appoco, dissi, sempre più piegandola, e traendola ingiù, sicchè faccia un volto, le due estremità della *tenta* sendo allora fuori dell' *ano* Nello stesso modo si dee condurre, piegare, e trar fuori la *tenta* piatta flessibile, se la *fistola* fosse anco perforata all' *intestino*.

537. Quando la *fistola* non fosse più alta dello *sfintere*, si può trar fuori la punta della *tenta* senza piegarla, come abbiamo detto (536): basta volgere il manico della *tenta* contro la *natica*, dirigerla obbliquamente verso la cavità dell'*intestino*, poi passando col dito nell' *ano* dietro della *tenta*, questa si porta infuori, sicchè essa venga a poggiare contro il margine della *natica* opposta, ed essendo la *fistola* di sì poca profondità, si può fendere la carne, ch'è sopra la *tenta* per la lunghezza, facendo scorrere il *gammautte* lungo la canalatura della *tenta* col tagliente insù, la

**Quando sono vicine all' *orifizio dell' ano*, e come si taglino.**

quale dilatazione suole bastare, perchè, fatta di piaga cava piaga piana, facilmente si possa appianare, e consolidare; io ho veduto molte volte operare il signor MORAND per la *fistola dell'ano*, ed anco nelle *fistole maggiori*, egli soleva fare una semplice fenditura della *volta della fistola*, e se vi erano callosità, le scarificava, sicchè poi coi *digestivi*, ai quali qualche leggier *cateretico* aggiungeva, esse *callosità* si dileguassero.

538. Di tali *fistole* non molto penetranti si può anco fare la dilatazione con quello stromento, detto la *falcetta*. Ella è una lama d' acciajo, che forma una porzione maggiore, o minore di cerchio, larga alla sua base, la quale suole essere piegata, o rivolta per formare come un manico, essa lama sempre più si stringe, che termina in punta, il tagliente è nella concavità, il dorso opposto assai spesso, la sua punta termina come una vite lunga tre, o quattro linee, a cui s' appende una *tenta*, la quale alla sua base è cava, ed intagliata per essere fermata con quella vite in modo, che la *tenta*, e la *falcetta* facciano un solo stromento continuo.

Descrizione della *falcetta*.

539. S' introduce quella *tenta* lungo la *fistola*, come abbiamo detto dell' altra (536), si spinge insù, e si piega, sicchè, tratta questa fuori dell' *ano*, la *falcetta* abbia penetrato nella *fistola* per tutta la di lei lunghezza; s' appoggia bene il suo tagliente contro la *volta della fistola*, si trae ingiù con una mano la *tenta*, coll'altra si spinge insù la *falcetta*, sicchè colle due mani si faccia descrivere quasi un arco dallo stromento, e si taglia per tutta la lunghezza la *volta della fistola*; se la *fistola* è assai ampia, alcuni consigliano di tagliar affatto lateralmente, sicchè ad uno de' lati vi rimanga tutto il lembo de' *tegumenti*, che facevano la *volta della fistola*, il quale si dee poi tagliare per tutta la lunghezza rasente il *fondo della fistola*, acciocchè vi rimanga veramente una piaga piana, che altrimenti quello si potrebbe accartocciare, rendersi calloso, sicchè poi più difficilmente si potesse separare.

Modo di servirsene.

540. Alcuni moderni in vece della *falcetta* usano un *gammautte* appena curvo, a cui è continua una *tenta*, come alla *falcetta*, e veramente per la minor curvità di questo si può fare un taglio più preciso: se vi sono *callosità*, queste si debbono scarificare, poi procurarne il dileguamento co' *digestivi*, e

Modo di tagliare simili *fistole* poco profonde col *gammautte*.

e co' *cateretici*; se vi sono *seni*, o *cunicoli* superiormente, o lateralmente alla *fistola*, che s' è dilatata, questi anco si dilatino, e si appianino, chè le marcie escan fuori per una doccia comune.

541. Perchè nelle *fistole*, o *seni* po' poco alti, o profondi, operando con uno de' sopra descritti modi, può accadere, che i *tegumenti* stati solamente per la lunghezza tagliati non si conglutinino colla parete inferiore del *seno*, si accartoccino, s' indurino, chè debbano ripetersi i tagli, o usare potenti *caustici*, o quelli non si dileguino, se non con lunga, e stentata *suppurazione*, oltrecchè non si possa sì facilmente pervenire ai *seni*, o *cunicoli*, che potessero essere più lontani, è stato proposto da' migliori Autori di separare tutta la *fistola* nel seguente modo.

Perchè nelle *fistole*, e *seni alti* si debba portar via tutta la *fistola*.

542. Introdotta, e ripiegata, come abbiamo quì sovraccennato (536), la *tenta*, il Cerusico colla mano sinistra ne stringe le due estremità, che sono fuori dell' *ano*, sicchè la *tenta* faccia veramente un volto, contro cui sia la *fistola*, la trae ingiù, ed infuori, quanto più può, all' esterno; con un *gammautte*, il di cui tagliente sia po' poco convesso, taglia perpendicolarmente al lato inferiore della *fistola* tre o quattro linee

Come ciò si eseguisca.

distante dalla sua cavità, comincia il taglio superiormente, sicchè tagli piuttosto più alto della parte, o angolo superiore della *fistola* (locchè si deè fare in qualunque maniera si tagli, o dilati la *fistola*, o il *seno*), traendo poi quasi di piatto lo scalpello, scorrerà sotto la *fistola*, per terminare il taglio al lato opposto, e mentre penetra tagliando, trarrà a se, ed insù, o ingiù la *tenta*, per vedere meglio la strada, che fa il *gammautte*; oppure si dee dare un taglio, come abbiamo detto, per la lunghezza ad un lato, un altro simile all' altro lato, ch' egli sia parallelo, poi si alza la *tenta*, e la *fistola*, sicchè si possa tagliare sotto di essa, e nell' uno, o nell' altro modo tagliando, separare tutta la *fistola*, la quale si tragga infilzata colla stessa *tenta*.

543. Questa pratica, che è stata proposta, e tanto commendata da' Moderni, si trova descritta con precisione, ed esattezza da Ezio nel sermone II. del Tetrabiblion IV. cap. XI. *Ægro in sella, aut alio quodam plano loco collocato, Artifex magis a dextris ipsius ægri desidens chirurgiam perficiat. Convenit autem specillum accipere, et caput ejus in medium fistulæ immittere, ipsumque propellere, quousque per inanem meatum pro-*

**Tale pratica è antica, e esattamente, descritta da AEZIO.**

*gredietur: deinde medium sinistræ manus digitum in sedem immittens, per ipsum specilli caput arripiat, postea reflectens specillum, et ambas fistulæ extremitates inter se adæquatas sinistra manu distendat, atque sic omnia corpuscula callosa per ambitum exscindat unico contactu, si id fieri potest* (a).

Avvertenze da aversi nel fare questi tagli, e loro vantaggj.

544. Ma si dee avvertire, facendo questi tagli, di non trascorrere da qualche parte contro la *tenta*; chè allora mancando il volto, imperfetta sarebbe l' operazione, e dovrebbonsi poi tagliare col *gammautte*, o colle *forbici* i lembi, che ne rimarrebbero: con questo metodo si separa tutta la sede ulcerosa della *fistola*, o del *seno*, che ve ne rimane poi come una ferita in parte sana, la quale in pochi giorni, e con pochissimi rimedj si guarisce. Facendo questa piaga piana, pel margine eminente della *natica* essa pure rimane come in un fondo; egli è dunque necessario fare una incisione a quel margine, la quale si continui dalla parte

(a) Lo stesso metodo descrive Celso nel luogo citato: *Demisso specillo, duabus lineis incidenda cutis est ut media inter eas habenula tenuis admodum ejiciatur, ne protinus oræ coeant, sitque locus aliquis linamentis, quæ quam paucissima superinjicienda sunt.*

inferiore della piaga piana, acciocchè le marcie possano colare come per una doccia, e per la lassità indotta ai *tegumenti*, questi possono più facilmente avvicinarsi, oltrecchè si toglie la figura circolare, che per lo più vi rimane.

545. Ma le *fistole* possono avere diverse direzioni, secondo le quali si debbono variare i modi di operare. Un uomo per una *gonorrea* ebbe un *ascesso al perineo*, il quale si aprì, ed evacuò per l' *intestino retto* poco sopra lo *sfintere dell' ano*, dal quale vedevansi colare le marcie, e le materie delle *injezioni*; feci passare una tenue *tenta canalata* dall' orificio, ch' era al *perineo* sin nell' *intestino*; con un dito trassi fuori dell' *ano* la punta di essa *tenta*, e tagliai la *volta fistolosa* per tutta la lunghezza lasciando un lembo de' *tegumenti*, quanto potei maggiore dalla parte dell' *osso ischio*, sicchè sembrava il labbro d' una vulva; allora avendo scoperto, che il fondo dell' *ascesso* era stato nello spazio triangolare de' *muscoli acceleratore*, *erettore*, *e trasverso*, il quale spazio era tutto ulceroso, perchè in un altro simile caso mi era riescito difficillissimo di far riattaccare quel lembo, in questo lo tagliai poco lungi dal margine del prossimo osso innominato, ed in

Osservazione dell' Autore di un *fistola*, che dal *perineo* si era aperta nell' *itestino*.

brevissimo tempo l'ammalato guarì. Egli è evidente, che in tale stato di malattia non potrebbesi separare il *tubo della fistola* infilzato nella *tenta* senza offendere con grave danno le parti sottoposte.

**Descrizione degli *sfinteri dell' ano*, e perchè, quantunque si taglino, non ne accada l' involontaria escrezione delle fecce.**

546 In alcuni casi secondo l'ampiezza trasversale del *seno*, o *fistola*, si taglia una maggiore, o minore quantità dello *sfintere dell' ano*. Tre *sfinteri* si contano dell' *ano*, uno *orbicolare*, che è fatto dall' approssimazione continuata delle tre *fascie muscolari degl' intestini grossi*; l' altro è fatto da *due muscoli*, che dalla *punta del coccige* uno ad un lato, e l' altro all' altro vengono unirsi col ligamento comune ad essi, ai *muscoli acceleratori*; e *trasversi del pene*; l' altro è *cutaneo* composto di fibre carnose, che sotto il secondo collo stesso principio giunge allo stesso termine: per la qual cosa, quando uno ad un lato si tagli, si dee considerare come un muscolo distinto tagliato trasversalmente, i di cui due estremi riunendosi rintegrarebbero il muscolo di quel lato, perchè possa compire lo *sfintere* coll' altro dell' altro lato. Ma se l' ampiezza della *fistola* fosse tale, che occupasse tutta la circonferenza dell' *intestino*, e dello *sfintere*, e questo si dovesse interamente recidere, molto vi sarebbe a temere della invo-

lontaria escrezione delle feccie; egli è però vero, che i due terzi di esso *sfintere* sono alcuna volta stati tagliati, senza esserne succeduto tale incomodo; io crederei, che allora lo stringimento dell' *ano* dipendesse da quelle fascie carnose, le quali sopra il *muscolo elevatore dalle ossa del pube* si avvolgono lateralmente, e dietro l' *intestino retto* Vedete le *osservazioni anatomiche del* SANTORINI *tavola II fig.* 2, oltrecchè, come si legge in una osservazione del signor FAGET al luogo citato (528), l' estremità dell'*intestino retto* forma grosse appendici tumide come ciriegie, le quali possono servire quasi di turacciolo, e saranno probabilmente formate dal gonfiamento di quelle colonne dell' *intestino*, state descritte dal MORGAGNI negli *Avversarj III. pag.* 10.

Non v' è da temer gran male del taglio dell' *intestino retto.*

547. A riguardo dell' *intestino* non dobbiamo temere di tagliarne alcuna quantità. IPPOCRATE *nel libro delle emorroidi*, proponendo di cauterizzarle, chiarissimamente scrisse: *rectum intestinum et secans, et resecans, et consuens, et urens, et putrefaciens, etiamsi gravissima hæc esse videantur, nihil læseris.*

548. Quando si faccia questa operazione ad una certa altezza, può accadere l' *emorragía*; il vaso reciso suol

essere a tanta profondità, che non sia possibile di farne la ligatura; essa può arrestarsi, riempiendo il cavo fatto con filaccia intrise in *chiara d' uovo*, ed *acqua di piantaggine* sbattute con *polvere di alume*, *sangue di drago*, e simili, o si può riempire con pezzi di *fungo di quercia*, o d' *esca*, che non meno giova, e se l' *emorragía* fosse pertinace, bisognerà far comprimere per alcune ore la bocca del vaso reciso col dito da un Assistente; chè con questo modo suole arrestarsi. Il signor LEVRET, per arrestare l' *emorragía* dopo l' operazione d' una *fistola dell' ano* (nulla avendo giovato gli *astringenti*, e le *compressioni* per l' altezza, a cui era l' arteria recisa) introdusse nell' *intestino retto* una vescica di montone flaccida, a cui vi aveva appeso un tubo, pel quale con un manticetto vi soffiò aria, sicchè dilatata la vescica sia giunta a comprimere l' arteria, ed allora non vedendo più colare sangue, fece una ligatura al collo della vescica superiormente a quel tubo, e lasciatavela per ventiquattr' ore, non si vide più altra *emorragía*. Ved. l' *arte d' ostetricare* pag. 335, dove il sig. LEVRET s'applaudisce di questa invenzione, e con eroica ingenuità confessa d'essere stato avvertito

Mezzi per arrestare l' *emorragía*, che accadesse nell' operazione.

dal sign. MORAND, che lo stesso mezzo, per arrestare tale *emorragía* fosse stato diecisette anni prima proposto dal sig. BELLOCQ; ma io trovo, che è lo stessissimo, che sin dal secolo passato era stato descritto da BLEGNY nel *Trattato delle ernie*, per sostenere la *procidenza dell' ano.*

549. Come abbiamo detto già altrevolte (540), se vi fossero *seni*, o *cunicoli*, si appianeranno, e dilateranno come potrà essere più comodo, e sicuro. Dopo fatta l' operazione, benchè non vi sia *emorragía*, per la prima volta si dee riempire la ferita con istuelli, o taste morbide, o con una lunga *miccia*, come dicono i Francesi, le di cui frangie pendano fuori dell' *ano*, si applicano poi piumacciuoli, e compresse lunghe, e strette, e graduate, e finalmente la *fascia a* T. Alcune volte, io credo non meno per la irritazione stata fatta alle parti vicine pel taglio, che per la pressione dell' apparecchio, suole accadere, che il malato avendo orina nella vescica, non la può pisciare, e molto soffre, bisogna in questo caso togliere l' apparecchio, e se pure il malato non può pisciare, si dovrà usare la sciringa. Alcuni raccomandano, che ad ogni medicatura, si debbano spingere le *taste*, o *miccie* molto insù, anco oltre l'angolo

Medicazione da farsi dopo l' operazione.

superiore del taglio, e doversi questo tenere, quanto sia possibile, dilatato; ma due, tre, o quattro giorni dopo l' operazione le parti attorno il taglio diventano dure, gonfie, infiammate per quell' inzuppamento, da cui dee poi procedere la necessaria *suppurazione*; per la qual cosa quegli stuelli, taste, o *miccie* non si possano spingere tanto insù senza qualche violenza, sicchè le parti ne siano gravemente irritate.

550. Il signor POUTEAU, nelle sue *Mescolanze pag.* 108, ha dimostrati chiarissimamente gl' incomodi, ed i pericoli di una tale pratica da altri gravi Autori raccomandata. Infatti qual vantaggio se ne può aspettare? Forse di portare fin là i rimedj? Ma chi non sa di quanto poco vantaggio essi siano, per non dover temere, di non poterveli portare? Le piaghe interne guariscono pure senza essi, e questi quivi non si possono spingere senza grave irritazione, nulla giovando di fare scorrere pel lato sano dell' *intestino* le *taste*, o *miccie*, o di difendere la piaga col dito, come altri consigliano, poichè tanta dilatazione di esso *intestino* per l' introduzione della *tasta*, dello strumento, con cui questa si porta, e del dito si dee produrre, che oltre l' irritazione, e 'l dolore, che ne

Incomodi prodotti dall' introduzione nella piaga delle *taste*.

dee nascere, molto si ritardi il conglutinamento delle parti.

551. Il lodato POUTEAU, ed il sign. FOUBERT molto più breve, e facile hanno veduto riescire la cura, applicando molli stuelli, senza fare alcuna violenza.

552. Mossa la suppurazione, non bisogna fare abuso de' medicamenti *digestivi* in una parte sì molle, ed umida, si usino poi po' poco animati col *balsamo peruviano*, e simili, e quanto più presto si potrà, si usino le filaccia asciutte, o gli *essiccanti*, giova però toccare col dito talvolta per tutta la lunghezza del taglio fatto, ond' essere sicuri, che uniformemente per sua altezza si riempia.

**Medicazione da farsi, stabilita, che è la *suppurazione*.**

553. La sovrabbondanza delle marcie proporzionatamente alla piaga stata fatta dovrà dare sospetto o di qualche antico *cunicolo*, che sia stato negletto, o di qualche nuovo, che si produca, a cui si debbe provvedere.

**Da quai segni si sospetterà, che sianvi ancora *seni*, o *cunicoli*.**

554. Si dee tenere il malato in dieta, perchè non abbia soventi ad evacuare le feccie, locchè obbligherebbe a frequenti, ed incomode medicature, anzi non si dee mai fare l' operazione, se prima non si sono evacuati gl' *intestini* con un *clistere*, o con un *leggier purgante*; gravissimo sintoma suol essere il

**Altre avvertenze da aversi e prima, e dopo l' operazione.**

*flusso del ventre*, che sopraggiunga, è questo si dee medicare coi convenevoli rimedj, secondo le cagioni, che l'avessero mosso, o il mantenessero.

Cura interna.

555. Se il *seno*, o *fistola* fosse stata prodotta da cagione interna, come da venerea, se si può, si dee prima togliere essa cagione, o nello stesso tempo trattare efficacemente.

Quando, e come debbasi fare la *cura palliativa della fistola*.

556. L' operazione quale l' abbiamo descritta, non conviene, se non quando il dito può giungere, e conseguentemente lo strumento alla parte superiore, e più profonda della *fistola*, o *seno*, altrimenti si dee medicare palliativamente cogli *antisettici*, e *vulnerarj*; alcuni hanno usate fortunatamente le *injezioni astringenti*, mercè le quali sempre più s' incallissero le pareti del *seno*, o *fistola*, d' onde minor *suppurazione*, e dileguamento di sostanze si avesse, ed immutabile rimanesse quel canale oltre natura; se si volesse in casi sì disperati seguire una tal pratica, bisognerebbe però guardarsi, che tali *injezioni* non movessero infiammazione, per cui si eccitasse un maggior dileguamento, e *suppurazione*, o non si supprimesse affatto una evacuazione, che pure fosse necessaria, o si chiudesse la strada ad ossa cariose, le quali dovessero sepa-

rarsi, e conseguentemente quella stessa, o un' altra con violenza si aprisse. Alcune *fistole* si possono considerare come *fontanelle* utili per lo sgravamento d' umori, e se questi non si possono correggere, od aprir loro altre strade, quelle si debbono trattare in modo, che se ne abbia il minor danno, e forse alcun vantaggio.

## CAP. XIII.

### *Delle Operazioni pel Fimosi, o Parafimosi* (a).

557 Quando pel *fimosi accidentale infiammato* non abbiano potuto giovare i *rimedj antiflogistici risolventi*, dovendosi temere la *cancrena delle parti*, e lo spandimento delle *ulceri*, che ne fossero coperte, bisognerà sciorne lo stringimento col ferro ( *malattie veneree num.* 358).

Quando debbasi fare l' operazione del *fimosi accidentale*.

558. Per fare la qual cosa si dovrà trarre la parte anteriore del *prepuzio*, e sotto di essa far penetrare una *tenta*

(a) Quantunque l' Autore abbia già descritte queste operazioni nel *Trattato delle malattie veneree* articolo XII. *num.* 358, *e seg.*, tuttavia le facciamo ristampare, perchè quì sonvi molte osservazioni, che là mancano.

*canalata*, la quale a poco a poco tra la faccia interna di esso *prepuzio*, ed il *dorso della ghianda* giunga, quanto sia possibile, anco più indietro della *corona di essa ghianda* sino contro la *radice del prepuzio* medesimo: nel solco di quella *tenta*, che dovrà essere voltato insù, si condurranno le *forbici curve*, o il *gammautte* posto di piatto, per volgerne poi il tagliente insù, quando la sua *punta* sia pervenuta sin là, dove siasi portata quella della *tenta*, e per condurvelo con maggior sicurezza senza scalfire, o altrimenti lacerare la membrana interna del *prepuzio*, potrebbesi coprirne la punta con cera molle; ma non si dovrà tagliare coll' uno, o coll' altro strumento, se non quando si abbia veramente penetrato al luogo accennato.

Maniera di farla.

559. Usando il *gammautte*, il quale si dovrebbe preferire, perchè con esso si può fare un taglio più preciso, e con minor dolore ( Vedete il citato numero delle *malattie veneree* ), giunta la punta a quel luogo, traendo sempre più il *prepuzio*, ed abbassando il manico, si dovrà perforare la *cute*, per continuare poi a tagliare in avanti, ed infuori, la qual cosa non si potrebbe fare col *gammautte di punta ottusa*, o terminante in un bottoncino di acciajo, come alcuni

E in particolare col *gammautte*.

propongono; eppure solamente nel modo accennato può meglio compiersi la dilatazione, quanto potess' essere necessaria, in altro modo soglionsi fare o per la intolleranza del malato, o per altro accidente scalfiture perlopiù insufficienti.

Descrizione di un *gammautte nascosto*, per fare la stessa operazione, e maniera di adoperarlo.

560. Io ho fatto alcune volte questo taglio con uno strumento, composto di una *tenta canalata*, e di un tagliente, ritenuti paralleli insieme da una molla, che vi è sul dorso di un manico cavo, il quale sostiene quel tagliente, ed essa molla si abbarbica ad un dente della medesima *tenta*, la quale può scorrere entro quel manico, talmente che compressa la molla, che abbandoni quel dente, la *tenta* si ritiri indietro, spinta da un' altra molla spirale, che allora si allunga entro il cavo del manico, mentre stava prima raccorciata contro la volta dello stesso manico, e sopra un piccolo bacile fisso al fusto di quella parte della *tenta*, che stava chiusa nel manico; questo strumento si dee introdurre anco di piatto, poi volgerlo, sicchè la *tenta* si trovi immediatamente sotto la faccia interna del *prepuzio*, ed essa ritirandosi contro la mano del Cerusico, vi resti immediatamente il *gammautte* sotto la parte, che si dee tagliare, e si pungerà, e si taglierà con

questo, come abbiamo detto doversi pungere, e tagliare con l' altro (a).

561. Nel *fimosi naturale* questo taglio si fa con somma facilità, perchè vi si può introdurre, come abbiamo detto, l' uno o l' altro strumento sino al luogo accennato, ed avvertisco i giovani di non essere spaventati, se dopo fatto il taglio vedono una fenditura assai lunga, che sembra scoperto in maggiore, o minore lunghezza il *dorso del pene*; ciò accade, perchè i *tegumenti* ritraggonsi verso il pube, ma facendosi poi la *suppurazione*, essi si rimettono verso la *ghianda*, e le labbra della cicatrice alcuna volta rimangono sì corte, che n' è maraviglia; restavi come un labbro di lepre, il quale mai più si riunisce; della qual cosa, principalmente in caso di *malattia venerea*, bisogna farne avvertito il malato, com' egli porterà in perpetuo il segno del suo antico peccato, perchè non creda, che troppo precipitosamente, o con minore industria le sia stata fatta l' operazione.

Dopo questa operazione rimane sovente alla parte come un *becco di lepre.*

562. Nel cap. LXI. del *Trattato delle Operazioni di* Fabrizio D' ACQUAPEN-

---

(a) Vedasi la figura di questo strumento alla fine del *Tomo VII. delle Opere del* BERTRANDI.

DENTE leggiamo, ch' egli propose ad un giovane, per togliergli l' incomodo, che soffriva alle *labbra del prepuzio* pel fregamento della camigia dopo l' *operazione del fimosi*, la *cucitura come pel labbro di lepre*; non dice però l' Autore se sia stata eseguita, ma un Cerusico mio amico in Parigi avendola fatta in simile caso, ebbe egli il dispiacere, ed il malato il danno, sendosi pel sopraccaduto *priapismo* squarciati i punti.

La *cucitura intortigliata* non riesce, per guarirlo.

563. Ma veramente nel *fimosi naturale*, quando si faccia il solo taglio, come abbiamo detto quì sopra (558, *e seg.*), i lembi rimangono tanto più lunghi, grossi, e flosci, quanto il *prepuzio* era più allungato oltre la *ghianda*, ed allora vi rimane non solamente una maggiore deformità, ma ancora qualche incomodo nel coito, che ad alcuni può moltissimo dispiacere, onde finalmente risolvonsi al taglio di quelle deformi, e paffute creste.

Tale deformità suole essere maggiore, e più incomoda dopo l' *operazione del fimosi naturale*

564. In caso di un *prepuzio* così allungato, io l' ho tratto quanto ho potuto in avanti, vi ho fatto nella parte superiore un piccolo taglio longitudinale, quanto potesse bastare, per scoprire la *ghianda*, poi ho reciso ad un canto, ed all' altro da quella fenditura sino all'attaccamento del *freno* due lembi

Maniera di rimediarvi.

di *prepuzio*, sicchè il rimanente restasse marginato, e circolare a foggia di vero *prepuzio*, ed ho provato, che in questo modo si faceva il taglio più preciso, e men doloroso, che col fare solamente un taglio circolare, una vera *circoncisione*, la quale è stata da alcuni proposta in simili casi, lasciando indietro intiera, e sana la *ghianda*.

Altri mezzi per dilatare il *fimosi naturale*.

565. Per dilatare l' angustia di un *fimosi naturale*, alcuni consigliano d' introdurvi un cilindro di *midollo di saggina*, o di *spugna preparata*, ma una tal pratica suol essere molto incomoda, e quasi sempre insufficiente.

Operazioni da farsi, quando il *prepuzio*, che fa il *fimosi*, è aderente alla *ghianda*.

566. La massima difficoltà ella è, quando il *prepuzio*, che fa il *fimosi*, è aderente, conglutinato colla stessa *ghianda*; in simile caso avendo fatta una fenditura longitudinale a quella parte superiore anteriore del *prepuzio*, che suole sopravanzare, si farà un leggiere scorticamento ad un lato, ed all' altro, abbandonando tostamente, quando siasi ben scoperta l' *apertura dell' uretra*; conciossiachè in simile caso l' operazione soglia farsi solamente, per dare il libero, e diritto scolo alle orine, ed allo sperma, che n' era prima in qualche modo viziato; sepperò l' aderenza fosse leggiere, come qualche volta è, simile a

quella de' *polmoni* alla *pleura* dopo le *pleurisie*, si continuerà distaccare con uno scalpello mozzato, o col suo manico stesso, che può in simili casi bastare; ma facendo questo scorticamento, bisogna sempre condurre lo strumento verso il *prepuzio*, e scostarsi, quanto sia possibile, dalla *ghianda*, per non scalfirla, o altrimenti offenderla; s' impedirà poi la nuova aderenza, che si potrebbe fare, applicando filaccie, o pezzi di tela tra il *prepuzio*, e la *ghianda*, e tra mezzo le labbra di qualunque fenditura, che si fosse fatta.

Come togliere lo strangolamento del *fimosi accidentale*, quando non si possono introdurre gli strumenti.

567. Nel *fimosi accidentale* alcuna volta la strettezza del *prepuzio* è tale, e combacia sì strettamente il *balano*, e questo è talmente guernito di *porri*, *verruche*, *condilomi* ec., che non vi si può in alcuna maniera introdurre qualunque strumento. In questi casi non potendosi altrimenti evitare la *cancrena*, e lo strangolamento, si taglierà con mano leggiere la *cute* sopra il *dorso della ghianda*, avvertendo di non precipitare col taglio sopra di essa; ed io ho soventi veduto, che *la cute* è quella, che fa il maggiore stringimento, ma penetrando nella cellulosità si allargano le membrane di sotto, che in fine vi si può introdurre e *tenta*, e *gammautte*, e *forbici*.

568. Comunque si tagli bisogna non meno evitare i *vasi maggiori*, ma anco sciegliere un luogo, dove non vi fossero *crescenze*, ed *ulceri* alla faccia interna del *prepuzio*; imperciocchè non solamente il taglio sarebbe più doloroso, ma quelle potrebbono poi diventar peggiori, e dilatarsi, locchè abbiamo veduto più volte. Conviene però anco tagliare alcuna volta piuttosto all' un lato, o all' altro, per l' apertura del quale si possa più facilmente giungere a quelle *crescenze*, od *ulceri*, per scoprire, e medicare le quali sembrava la operazione maggiormente indicata.

Avvertenze da aversi nel fare qualunque taglio.

569. Ma quando vi sono mucchj, e cumuli di *fichi*, e di *ulceri* tutt' attorno la *ghianda*, non suole pure bastare un taglio longitudinale del *prepuzio*; chè niente di manco sotto, e più indentro de' lembi non si possono portare i rimedj, ed alcune volte la faccia stessa interna del *prepuzio* è talmente guasta da simili *crescenze*, ed *ulceri*, che tanto nell' un caso, come nell' altro può sembrare più utile, e satisfaciente di tagliare ai due lati del *prepuzio* dalla *corona della ghianda* sino al *freno*, e già *Cornelio* CELSO *nel lib.* 7 *cap.* 25 aveva proposto in simile caso di tagliare in basso la *cute* a forma di triangolo,

Quando sia necessario di fare due taglj longitudinali ai lati del *prepuzio*.

in modo che la sommità dell' angolo fosse verso il *freno*, e la base ingiù, e indietro alla *radice del prepuzio* (a), onde il lembo, che ne rimanesse potesse voltarsi indietro sul *dorso del pene*, per poter meglio portare sul *balano*, e sulla faccia interna del *prepuzio* i rimedj.

570. Ma il signor RAVATON, nel suo *Trattato delle ferite di arme da fuoco*, con varj felici esempj ci vuole fare arditi, perchè in simile stato di cose facciamo l'*amputazione del prepuzio intiero*; conciossiachè quel lembo non potrebbe restare se non con grave deformità, e molestia, seppure con continui dolori, e pericoli non si dovesse maggiormente guastare coll'uso degli *escarotici*, i quali fossero pur anco necessarj per quelle *crescenze*, od *ulceri*, che rimarrebbero su quello stesso lembo, la quale amputazione ho io fatta tre volte con somma felicità; cioè avendo fatto colle *for-*

Quando convenga, e come portar via tutto il *prepuzio*.

(a) Noi quì rechiamo le parole medesime di CELSO, perchè il Lettore meglio ne intenda il senso: *Si glans ita contecta est* (dice egli), *ut nudari non possit . . . . ., aperienda est. Quod hoc modo fit. Subter a summa ora cutis inciditur recta linea usque ad frænum, atque ita superius tergus relaxatum cedere retro potest. Quod si parum sic profectum est aut propter angustias, aut propter duritiem tergoris, protinus triangula forma cutis ab inferiore parte excidenda est sic, ut vertex ejus ad frænum, basis in tergo extremo sit.*

*bici*, e col *gammautte* un taglio longitudinale, ho tagliato rasente la *corona della ghianda*, e anco più indietro ad un lato, ed all'altro i due lembi di *prepuzio*, scostandomi, quanto poteva, dai *corpi cavernosi*, e dalla *ghianda*, e continuai tagliare attorno attorno della *corona*, venendo quindi direttamente ai lati del *freno*, sicchè dietro e sotto, secondo la lunghezza di esso *freno*, lasciassi un lembo tenuissimo triangolare di *tegumenti* senza offenderlo; egli è evidente, che con una tale operazione si toglie nel caso supposto una gran parte della malattia locale, e più comodamente si può curare quella, che pure restasse sulla *ghianda*; ne' tre casi, pe' quali ho seguita la pratica del sig. RAVATON, non ho veduto succedere grave *emorragía*; chè in tutti e tre bastò l' applicazione di alcune fettuccie di *esca*, per arrestarla.

Operazioni per togliere il *parafimosi*.

571. Quando sia il *parafimosi*, che faccia lo strangolamento, converrà tagliare perpendicolarmente le rughe fatte dal *prepuzio* rovesciato. Basta alcune volte fargli leggieri scarificazioni, che, sgorgando a poco a poco l' umore dell'inzuppamento, cede proporzionalmente il *tumore*, ma se esso continua, bisogna penetrare col taglio a recidere la resi-

stente membrana, che forma tra quelle pieghe profondamente il cingolo, e stringe immediatamente i *corpi cavernosi*, e perciò, fatto un taglio perpendicolare superiormente, od accanto, come meglio converrà per evitare i *vasi maggiori*, o le *ulceri*, si penetrerà colla punta piatta, od ottusa di una *tenta canalata* sotto quella piega de' *tegumenti*, che sarà più prossima ai *corpi cavernosi* verso il *dorso del pene*, e su quella con le *forbici curve*, o col *gammautte* si taglierà sempre secondo la stessa linea, sino che si veda sciolto, ed allargato il cingolo.

**Inconvenienti, che nascono dallo scalfimento de' *corpi cavernosi*.**

572. Avvertasi di non scalfire la *membrana*, come dicono, *nervosa de' corpi cavernosi*, non perchè ne possa accadere un copioso flusso di sangue, che questo non vi fu in un caso, nel quale la vidi offesa, ma piuttosto perchè, se non si riunisce perfettamente, sogliono accadere nelle *erezioni del pene* gonfiamenti irregolari in que' luoghi delle scalfiture, quasi fossero *aneurismi*, i quali recano non solamente deformità, ma ancora incomodo nella operazione del coito, della qual cosa ne ho veduto un esempio (a).

---

(a) *Bernardo Siegfried* ALBINO nel lib. III. cap. V.

Come operare nel *parafimosi*, quando il *prepuzio* è carico di *ulceri*, e di *escrescenze*.

573. Sciolto lo stringimento, facilmente si può trarre il *prepuzio* a ricoprire la *ghianda*, ma, come abbiamo fatto osservare del *fimosi* (567), alcune volte i rovesciamenti, e le pieghe del *parafimosi* possono essere guernite di *ulceri*, e di *crescenze*, le quali non potrebbono essere comodamente medicate dopo ricondotto il *prepuzio*, e perciò anco in questo caso si potrebbe seguire l' esempio del sig. Ravaton, tagliando, e separando tutt' attorno il *prepuzio* con quelle cautele, che abbiamo insegnate pel *fimosi* (570, *e seg.*).

---

pag. 27 delle *Annotazioni accademiche* reca la seguente notabile osservazione di un' *aneurisma*, o piuttosto *varice de' corpi cavernosi*: " A un giovinastro è stato violentemente piegato il *pene*, „ mentr' era in erezione. Qualche tempo dopo al „ luogo della piegatura incominciò a comparire, e „ a crescere appoco appoco un *tumore*, sul quale „ la *cute* era mobile, come sul resto del *pene*: „ dapprincipio quel *tumore* compresso si abbassava, „ e spariva facilmente, poi più difficilmente, e „ solamente in parte. Perchè il *tumore* era molle, „ e cedente, credendosi un *apostema* non ancora „ affatto maturo, gli si applicarono degli *unguenti*, „ e dei *cataplasmi maturativi*, che il fecero cre„ scere di volume. Non essendovi apparenza, che „ volesse crepare, e aprirsi da se, contro l'avviso „ dell' Albino, si è aperto col taglio con una „ larga spaccatura. Non ne uscì, che del *sangue*; „ l'*emorragía* è stata sul principio assai forte, che „ a mala pena si è potuta mitigare, ma non mai „ arrestare affatto, sicchè in pochi giorni dovette „ morire. Dissecato il *pene*, per conoscere la sede,

## CAP. XIV.

### *Dell' amputazione del pene.*

574 Quando il *balano* è stato lungo tempo sotto la pressione del *fimosi*, o stretto dall' *anello del parafimosi*, suole *cancrenarsi*, principalmente se anco vi sieno *ulceri*, o *ragadi estiomene*, *porri*, *verruche*, *condilomi ec.*

Per quali cagioni il *balano si cancreni.*

575. Non dobbiamo spaventarsi di una tale *cancrena*, che in simili casi il *balano* suol cadere fracido, e putrefatto; e rimangono scoperti i *corpi cavernosi* colle loro punte mozze, ai quali raramente penetra la *cancrena*, perchè sono difesi da una forte resistente membrana, e perchè il *balano* è piuttosto una parte aggiunta, ed apposta, che continua ai *corpi cavernosi*; medesimamente quando la *cancrena* si dilata su i *tegumenti del pene*, essa di rado giunge ad offenderli piuttosto il *cancro*, che lentamente procede, suole distruggerli. Sotto quella vedesi soventi schietta, e pura quella

Perchè tale *cancrena* di rado si comunichi ai *corpi cavernosi.*

---

„ e la natura del male, si riconobbe, che uno de' „ *corpi cavernosi* era stato dilatato in quel *tumore* „ dal sangue sparso nelle sue *cellule*. Nell' uomo „ vivente, quando il *pene* era floscio, il *tumore* era „ più piccolo, e più molle; più grosso, e più duro, quando era in erezione.

*membrana aponeurotica*, come i *tendini* in ogni *cancrena*.

576. Ma quando essi *corpi cavernosi* fossero pur anco *cancrenati*, e la *cancrena* fosse terminata, bisognerebbe egualmente farne l'*amputazione*, la quale leggiamo essere stata molte volte felicemente eseguita (a).

Quando debbasi *amputare il pene*.

577. S' introduce nell' *uretra* una *cannella d'argento*, la quale giunga sino al *collo della vescica*, oppure una *sciringa*, che penetri nella stessa *vescica*; al termine della *cancrena* si fa una ligatura con un refe piatto di più fila incerate, col quale fortemente si stringe sino, che si senta lo stringimento cadere sopra la *cannella*, o *sciringa*; si può lasciare la *parte cancrenata*, sino che divenuta affatto cadaverosa si separi; e si conoscerà di avere stretto sufficientemente, vedendo poi la parte inflaccidirsi, ed imputridirsi; che se allo incontrario po' poco crescesse, si potrebbe dubitare, che la ligatura non fosse assai stretta, e converrebbe allora applicarne un'altra, locchè leggiamo aver dovuto fare RUYSCHIO (*osser.* 30).

Maniera di fare questa operazione.

---

(a) L'*amputazione del pene* era anche indicata nel caso narrato dall'ALBINO (*pag.* 77 nota (a)), nel quale non si potè arrestare l' *emorragia del corpo cavernoso aneurismatico* imprudentemente aperto.

578. Alcuni medesimamente hanno atta l'*amputazione della ghianda*, e del *pene* senza tale ligatura, tagliando immediatamente attorno, nè fuvvi *emorragía* pericolosa, come ne hanno dati alcuni esempj NANNONI, e PALLUCCI; dopo tale *amputazione* suole maravigliosamente raccorciarsi il *pene*, onde l'*emorragía* non poco diminuisce, nè io potrei lodare la artificiosissima compressione, che alcuno ha proposta; vorrei piuttosto usare le *acque o polveri più astringenti*, quando pure l'*emorragía* continuasse, e per quel raccorciamento del *pene* ho alcuna volta veduto, che scappò la *ligatura*, per la qual cosa dovrebbe sembrare sempre mai più sicuro di lasciare la parte viziata per alcuni giorni (a).

**Altra maniera**

579. Ma quando anche la separazione sia fatta, si dee sempre mantenere una *cannella*, o una *candeletta nell'uretra*, acciocchè essa non possa strin-

**Dopo l'*amputazione* si dee per qualche tempo ancora lasciare la *cannella nell' uretra*.**

(a) Checchè ne pensi l'Autore, è meglio amputare a dirittura il *pene*; nè deesi tanto temere l'*emorragía*, la quale per lo più si arresta colla continuata pressione, e colle ripetute *lozioni astringenti* fattevi senza togliere l'*apparecchio*. E chi vieta di ligare le *arterie*, e le stesse *vene del pene*, cogliendole, ed allungandole colle *mollette*?

gersi troppo nel tempo, che si farà la cicatrice; narra medesimamente NANNONI nel suo *Trattato della semplicità di medicare pag.* 477, di aver dovuto fare una dilatazione alla boccuccia dell' *uretra*, ch' era rimasta strettissima per la negligenza, che si aveva avuta di usare il moccolo.

Riesce di rado nel cancro.

580. Tale *amputazione del membro virile* suole più frequentemenre essere indicata dalle *durezze scirrose*, e dalle *crescenze sarcomatose*, *cancerose*; ma con ragione ci avvertisce il BENEVOLI nella *osservazione* 27, ch' essa suole farsi senza frutto, anzi con maggior danno, quando sianvi *striscie scirrose*, *cancerose* continuate per la lunghezza del *pene* sino alla *vescica*; aggiungiamo, quando la *cacochimia cancerosa* sia divenuta universale.

Quando si debba amputare la *clitoride*, e come.

581. La stessa *amputazione* si può fare del *clitoride* nelle donne, quando sia talmente guarnito di *crescenze*, che non potrebbonsi distruggere senza la destruzione ancora del *clitoride* stesso; ma perchè esso per lo più non è assai lungo, che si possa trarre colle dita, o colle molle, o non vi si può sicuramente figgere un uncino, meglio è di trapassarlo, quanto fia possibile,

più indietro con un *ago* curvo, che abbia la cruna verso la punta, talmente che, appena oltrepassata questa, si possa prendere l'un filo del *refe* doppio, ritrarre l'*ago*, ed avere un' ansa, con cui traendo in avanti, ed infuori la parte, si possa meglio con un *gammautte*, o colle *forbici curve sul dorso* tagliare la viziata crescenza; e nel fare questa operazione sarà prudente di tenere nell' *uretra la sciringa*, con cui quella si tragga ingiù, ed a uno de' lati, quando si dovessero tagliare in basso, ed ingiù quelle *crescenze*, che fossero anche nell' aja piana triangolare, che vi è dal *clitoride all' orificio dell' uretra.*

582. Le *ninfe*, che fossero guaste, come il *clitoride*, si possono trarre con l' uncino, per reciderle meglio alla loro radice.

**Quando, e come le *ninfe***

---

## CAP. XV.

### *Della paracentesi del petto.*

Malattie, che richieggono la *paracentesi del petto.*

583 Sangue, acqua, o marcia possono spandersi nel petto, sicchè si debba questa cavità in alcuna parte aprire, per evacuarle.

Quando sia indicata ne' *travasamenti di sangue.*

584. Il sangue se si spande per lo squarciamento di un aneurisma interno di alcun grosso vaso de' polmoni, o del cuore, o di alcuna parte del cuore stesso, come abbiamo varj esempj, ciò essere accaduto senza violenta cagione esterna, suole immantenente accadere la morte, nè la *controapertura* potrebbe essere utile, continuando il gran vaso squarciato a spargere sangue, il quale non si può in alcun modo arrestare. Ma se il sangue è stato sparso per una ferita, e l' *emorragia* infine ha cessato, la ferita essendo in tale luogo, che colla convenevole situazione del corpo, o colla dilatazione di essa ferita le si possa aprire la strada, per quella si dovrà piuttosto far uscire, che fare la *paracentesi*, altrimenti si farà questa operazione.

585. Quando questa cavità si riempia d' acqua, dicesi *idropisia del petto*, e se di marcia *empiema*, che significa

suppurazione interna. Gli spargimenti delle acque, e delle marcie possono essere alcune volte contenuti in particolari cavità fatte dalla separazione della pleura dalle costole, o nel polmone fatto aderente ad esse costole, ed in simile caso lo spargimento particolare delle acque dicesi *idropisía cistica*, e s' egli è un apostema purulento, *vomica*; ma ora intendiamo solamente di parlare di quei, che si fanno nell'ampia, e libera cavità del petto.

**Quì non si parla nè dell' *idropisía cistica del petto*, nè della *vomica*.**

586. Siano sparse acqua, o marcia, hanno alcuni segni comuni, come la *respirazione corta*, e *difficile*, non potendo i polmoni dilatarsi abbastanza liberamente in quel fluido, che li circonda, e preme; la *espirazione*, è più difficile dell' *inspirazione*, il peso del liquido resistendo maggiormente all' innalzamento del *diaframma*; il malato qualche volta nel moversi sente l' ondeggiamento dell' umore sparso; se questo è contenuto solamente in una delle cavità del petto, il malato non può giacere sul lato opposto, che sente una forte distensione dolorosa, perchè il fluido allora pesa sopra il *mediastino*; ci avvertisce però il Le-Dran (a), che questo segno può

**Segni generali dello spandimento nell' ampia cavità del petto d' acqua, o di marcia.**

---

(a) Nel suo *Trattato delle Operazioni*.

mancare, quantunque siavi spargimento, se il polmone è fatto aderente collo stesso *mediastino*; quando molta copia d' umore sia sparsa in una delle cavità, le costole di quel lato sogliono essere poco più inarcate, la copia dell' umore resistendo al di loro abbassamento, ed il malato sente un maggior peso, che gli aggrava il petto.

Segni dell' *idropisía del petto.*

587. Quando sianvi tutti questi segni, nè abbiano preceduti quei della suppurazione, si dee credere lo spargimento essere d' acqua, cioè una vera *idropisía di petto*; la respirazione diventa sempre più difficile, e frequente, e se lo spargimento sia in amendue le cavità, ella è molto più faticosa nella situazione orizzontale del corpo; alla notte più che al giorno, ed alcuni non possono meglio respirare, che sedenti col petto inclinato in avanti; la tosse è piuttosto secca, che umida, e con questa mandan fuori poco sangue; la febbre è lenta, il polso piccolo, ineguale, intermittente, soffrono poco, o assai la sete, la faccia è *edematosa*, come anco il petto, e le braccia, se in amendue i lati è lo spargimento, o solamente il braccio di quel lato, ov' esso si trova; gon-

fiano alcune volte anco le gambe, lo scroto, o la vulva, ed in somma i malati soffrono palpitazioni, e sincopi.

Dell' empiema.

588. Tutti questi segni possono anco indicare, che lo spargimento sia di marcia, quando si abbiano avuti segni della suppurazione della pleura, o del polmone, la quale sia stata la terminazione della malattia preceduta, e si dee anco considerare la durazione della febbre primitiva, la quale fu alcune volte con rigor di freddo, e con quella intermittenza, che suol indicare la suppurazione; sentono per lo più i malati un pessimo gusto putrido in bocca, e sputano marcia.

Quando, essendovi l' uno o l'altro di tali spandimenti, debbasi fare l' operazione.

589. Non mancano osservazioni, che le acque, e le marcie siensi evacuate talvolta per le orine, pel secesso, e pel sudore; ma quando tali terminazioni non si possano promovere, o sperare, sendo altrimenti sicura la morte, non si vede ragione, per cui non le si dovesse aprire la strada dalla cavità stessa del petto.

Situazione da darsi all' ammalato per farla.

590. Per fare la *paracentesi*, o *controapertura del petto*, si farà sedere il malato sulla sponda del letto colle gambe pendenti, ed i piedi appoggiati ad uno scanno; seda po' poco obbliqua-

mente, sicchè presenti lateralmente al *Cerusico* il fianco del petto, in cui evvi lo spargimento; gli si fa ergere il petto, sicchè esso sia nella sua più naturale situazione, gli si accostano le braccia al petto colle avanbraccia piegate, acciocchè le *omoplate* siano in sito naturale senza essere distratte ad alcun lato.

Dove debbasi fare.

591. Perchè il *diaframma* dalla *cartilagine xifoide*, dal margine anteriore delle due ultime coste vere, e delle seguenti false obbliquamente dal davanti indietro inclina ingiù alle *vertebre lombali*, e forma un piano inclinato, per poter evacuare perfettamente il sangue, le acque, o la marcia, bisogna fare l' apertura, quanto più si può vicina a questo piano, sul quale posano gli umori.

Maniera di determinare tal sito.

592. Si conteranno le costole dall' ultima delle false insù, e tra la terza, e la quarta sarà il luogo, dove si potrà fare l' apertura; alcuni al lato sinistro, al quale il *diaframma* trovasi sempre poco più basso, propongono anco di fare l' apertura tra la seconda, e la terza, ma per evitare i grossi muscoli della spina si deve anco fare distante dalle vertebre quattro, o cin-

que dita: perchè ne' *corpulenti*, e negli *enfisematici* talvolta non si possono contare le costole, alcuni hanno proposto di misurare quattro dita sotto l'angolo inferiore dell' omoplata, e quattro, o cinque dalle vertebre, e dove le due linee concorressero, ivi fare l'apertura, segnando quel luogo con inchiostro.

593. Assicurato in situazione il malato col petto quanto potrà inclinato indietro, si pigiano da un Assistente, e dal Cerusico i *tegumenti*, che facciano una piega trasversale sopra quel luogo segnato; si taglia col *gammautte* essa piega, sicchè ne riesca una ferita della lunghezza di tre, o quattro dita trasverse, e se con quella piega de' *tegumenti* non è stato compreso il *muscolo grandorsale*, questo poi si taglierà, facendo tenere da un Assistente allargata la *ferita de' tegumensi*, sinochè si veda scoperto lo spazio intercostale; allora si dee far piegare il dorso del malato in avanti, e po' poco al lato opposto, perchè scostandosi le costole, quello spazio resti maggiore, e sia disteso il *muscolo intercostale*; quindi collo stesso *gammautte*, o con un altro più piccolo, sul di cui dorso vi si applica il dito indice, facendolo avanzare anco

Maniera di farla.

un poco oltre la punta di quello, immediatamente sotto il margine inferiore della costola superiore, dall'alto in basso si taglia il *muscolo intercostale* sin sopra il margine superiore della costola inferiore, ed insieme si apre la pleura, avanzando nulla, o pochissimo nella cavità del petto, nè strisciando sul dorso delle costole, per non iscalfirne il *periostio*; quando s' incomincia pungere sotto la costola superiore, bisogna tenere alta la mano, ed inclinare la punta dello strumento ingiù, per evitare l' *arteria intercostale*, che scorre sotto, e dietro il margine inferiore di quella costola.

Non è necessario, nell' aprire la *pleura*, di far espirare fortemente il malato.

594. Alcuni consigliano, di far fare una forte *espirazione* al malato, quando si vuol aprire la pleura, perchè, in questo tempo il polmone scostandosi da essa, non possa essere offeso dallo strumento; io non darò la ragione dello SWIETEN (a) per dimostrare l'inutilità di questa cautela, cioè che quando s' inspira l' aria, il polmone s'avvicina alle costole, e quando si fa la *espirazione*, queste s' avvicinano ai

(a) *Commentar. in aphoris.* BOERHAAVE De cognoscendis et curandis morbis *num.* 303 *pag.* 509 *Tom. I. part. I.*

polmoni, ma farei piuttosto notare, che dove vi è l' uno, o l' altro degli accennati fluidi non vi può essere il polmone, nè vi può giungere, finochè quello sta nel petto, sicchè non si possa mai offendere il polmone, e se al luogo della perforazione esso polmone fosse stato aderente, per qualunque fortissima *espirazione* non si potrebbe in un momento sciorre, perchè si potesse francamente penetrare nella cavità del petto, e per questo timore di aderenza io avvertiva (593) di penetrare pochissimo, e adagio adagio attraverso la pleura.

595. Quando i polmoni non siano a quella parte aderenti, tosto, aperta la pleura, si vedrà uscire il liquore contenuto, ed allora si dilaterà per tutta l' altezza dello spazio intercostale; alcune volte si può trovare la pleura assai spessa, e callosa, locchè suole principalmente accadere negli *empiemi*, che durarono da lungo tempo, ed allora si dee tagliare appoco appoco per tutta l' altezza tra le due costole, sinochè si veda la diafaneità dell'ultima sua lamina interna, la quale si dovrà perforare.

Altre avvertenze, che si deono avere.

Come si possa sospettare l'aderenza de *polmone alle costole.*

596. Il *Cerusico* potrebbe facilmente avere il sospetto dell' aderenza del polmone alle costole, quando ne' movimenti, che avrà fatti fare al malato, non avrà avuti segni sì perspicui dell' ondeggiamento dell'umore: quando dal principio della malattia, per cui è stato fatto lo spargimento, il malato avrà avuto un dolore costante al luogo, dove ha dovuto farsi l' aderenza, ed in quella stessa parte alcuno forse ancora ne sente nella *espirazione*, nel qual caso il *Cerusico* non dovrebbe sì facilmente determinarsi ad operare, quando non conoscesse altro luogo libero, per cui potesse penetrare. DIONIS nelle sue *Operazioni cerusiche* racconta essere stata fatta anteriormente al petto la *paracentesi* fra la seconda, e la terza delle costole vere, contando dal basso in alto.

597. Io anco non saprei lodar quelli, che, incontrando tali aderenze, cercano di scioglierle col dito: " Certe nihil „ aliud superest ( *scrive lo* SWIETEN „ (a) ), quam id tentare, licet crudele „ videatur in vivente homine partes „ concretas sic lacerare; nisi enim hoc

(a) Nel luogo citato.

Non si dee cercare di sciogliere tali aderenze.

„ fiat frustra instituta fuit paracen-
„ tesis „. Egli rapporta il consiglio d' IPPOCRATE nel lib. 2 *de' morbi* cap. 23, ov' esso propone d' introdurre una *vescica* flaccida legata ad un tubo, per il quale si possa gonfiare col fiato, sicchè dilatandosi possa sciogliere le aderenze; ma se l' aderenza è contro le costole, come si potrà introdurre quella *vescica*? Almeno in questo caso potrà sembrar vero, che *quandoque bonus dormitat* HIPPOCRATES. Quando ne' cadaveri s' incontrano tali aderenze, molta forza vi vuole per isciorle, e per lo più non si sciolgono, se non con qualche lacerazione, la quale dovrebbe riescire pericolosissima nel vivente per gli squarciamenti de' gran vasi, che si potrebbono cagionare. Difficilissimamente si potrebbe conghietturare quale potess' essere la quantità, ed il modo di tali aderenze, *rari autem hi casus sunt*, dirò collo stesso SWIETEN, ed il *Cerusico*, come diceva, dee allora determinarsi a tale operazione, quando abbia segni non fallibili dell' ondeggiamento del liquore contro una parte, nella quale possa avere certezza di penetrare, e seppure con questa stessa cautela incontrasse

un tal inaspettato infortunio " *error*
„ *inde natus non artifici, sed arti ad-*
„ *scribendus foret, quum nullis indiciis*
„ *latens tale malum cognosci posset* „.

La *paracentesi del petto* mai non si dee fare col *trequarti.*

598. Quando l'ondeggiamento delle acque, o delle marcie è liberissimo nella cavità del petto, alcuni propongono di fare la *paracentesi* nel luogo segnato col *trequarti*; ma dovendo sempre durare lungo tempo l' espurgazione, molto più conviene il taglio, come l' abbiamo proposto.

L' umore si dee estrarre poco per volta.

599. Aperta la cavità, vedesi immediatamente uscire l' umore in essa contenuto; per l' apertura fatta s' introduce una *cannella d' argento*, per la quale meglio se ne dirigga lo scolo, per raccoglierlo in un vaso. Come abbiamo detto quì sopra, la cavità del petto sendo piena d' umore, il polmone è compresso, ed aggomitolato alla parte superiore di essa cavità, ove pochissimo spazio alcune volte vi occupa; sono perciò i suoi vasi piegati, e ripiegati, che per essi pochissimo sangue vi trascorre; perlaqualcosa l'umore non si dee estrarre tutto in una volta; chè, subitamente dilatandosi, e riempiendosi que' vasi potrebbono forse rompersi, e produrre un' *emorragia mor-*

*tale*, tanto più, che i polmoni, sendo stati per lungo tempo in quella macerazione, saranno mollissimi, e quasi fracidi, perchè più facilmente cedano. Bisogna dunque chiudere la *cannella*, quando alcuna quantità d' umore sia uscita; chè mentr' esso cola, sentesi il malato divenire più libera la respirazione, ma è poi sorpreso d'affanno, e deliquio, se maggiore quantità se ne lascia uscire.

600. Estratta sufficiente quantità d' umore, si toglie la *cannella*, e nella ferita fatta s'introduce un pezzo di tela, che abbia le frangie ad ambi i lati, e po' poco penda nella cavità; dee questa assicurarsi fuori della ferita con un lungo refe, si riempie di stuelli la dilatazione fatta ai *tegumenti*, e finalmente s' applica un empiastro attaccaticcio, il quale possa chiudere esattamente l' entrata all' aria; attraverso quest' empiastro si può passare con un ago il refe di quella fettuccia, e farvi un nodo, e cappio, perchè quella non mai possa cadere nel petto. Si applicano poi compresse quadrate, e finalmente la *fasciatura a corpo collo scapulare*. Ad ogni medicatura s' introduce nuovamente la *cannella*, per pro-

Medicazione da farsi dopo l'operazione.

curare una uscita all' umore, che non inzuppi la ferita; è ben vero, che quantunque attaccaticcio si applichi l' empiastro per rimovere l' aria, che non entri nel petto, suole però esso o poco, o assai distaccarsi, onde continui colare l' umore; ma sinchè il petto sarà riempito di questo, e del viscere, l' aria non vi può entrare, e come l' umore esce, il viscere si dilata: quando poi nelle seguenti medicature tutto l' umore fosse uscito, bisogna consigliare il malato, mentre si estrae la *cannella*, di fare una fortissima *inspirazione*, perchè i polmoni si avvicinino alle costole, e scaccino l' aria, che forse vi era entrata, ed allora si chiude col dito l'apertura, e si applica l' *apparecchio*; locchè fatto, può il malato liberamente espirare.

Mai non si deono tener aperte nello stesso tempo due *ferite penetranti* nelle *due cavità del petto*

601. Ella è una sperienza stata fatta da molti, che se ad un animal vivente si aprono amendue le cavità del petto con un' ampia ferita, come sarebbe quella, che si fa per la *controapertura*, l' animale muore prestamente suffocato, se una almeno presto non si chiuda; e perciò quando si dovesse fare all' uno, e all' altro lato tale apertura, non si dovranno in uno stesso tempo te-

nere aperte amendue le ferite; ma prima medicare l' una, poi l' altra, per togliere quel pericolo della suffocazione. Se non vediamo morire sì prestamente suffocati alcuni, ai quali è stato penetrato per traverso il petto, per esempio, con una spada, ciò si dee attribuire all' angustia della ferita, per cui non vi può entrare tant' aria nella *cavità del petto*, come per la *glottide* nel *polmone*, locchè fu conosciuto dallo stesso IPPOCRATE, e su questo leggete il §. 170 num. 4 de' *comment.* del celebre SWIETEN sugli *aforismi del* BOERHAAVE.

Bisogna far di rado *injezioni nel petto*.

602. Come seguendo il BELLOSTE, e molti altri gravi Autori, non ho proposto l' uso della *cannella*, che constantemente si mantenga nell' apertura, nè delle *taste*, per le quali si suole produrre la *fistola*, egualmente consiglio, seguendo il LE-DRAN, di non fare se non raramente le *injezioni nella cavità del petto*, perchè bisogna lasciarvi entrare dell' aria quanto meno si può, per cui potrebbe semprepiù inzupparsi il polmone, dappoichè esso dee aggomitolarsi ogni volta, che l' aria entra in quella cavità (599).

Di che qualità debbano essere tali *injezioni*.

603. Tali *injezioni* debbono essere leggiermente *astersive vulnerarie*, come la *decozione d' orzo*, in cui s' abbia sciolta una sufficiente quantità di *miele rosato*, oppure la *decozione de' fiori d' ipericon*, *foglie d' edera*, d' *agrimonia*, *vincapervinca*, o simile collo stesso *miele rosato*, e si debbono sempre fare po' poco calde, anzi quando si medica si terrà sempre uno scaldaletto con fuoco, perchè l' aria meno fredda non faccia danno ai polmoni.

Si accennano altre cautele da aversi nella cura.

604. Ogni volta che si vuole estrarre la materia dal petto, bisogna fare inclinare indietro il petto, obbligare il malato a frequenti, e moderate *inspirazioni*, ed *espirazioni*, perchè pel movimento de' polmoni si movano anco le materie, e le *injezioni* si faranno sempre colla *cannella* nella ferita, la quale si terrà sicura, che non possa cadere nel petto. Bisogna anco che la medicina interna ci assista co' convenevoli rimedj interni, secondocchè sarà stata una *idropisia*, o veramente un *empiema*, per cui sia stata fatta l' operazione.

605. Il signor Morand in una *dissertazione* del terzo Tomo dell' Accademia di Chirurgia pag. 545, rappor-

tando la storia d' una *paracentesi del petto*, ch' egli fece con ottimo successo per una *idropisía*, si lagna, che troppo raramente anco in Francia questa operazione si faccia; pure noi tuttodì sentiamo raccontare anco da persone, le quali non sono dell' arte, che molti in Francia si salvano per quest' operazione, la quale in simili casi d' *idropisía* o d'*empiema* quasi mai si pratica, o non osandola i *Cerusici*, o non permettendola i *Medici*; di chi possa essere il torto, io non vorrei dirlo; ma dappoichè per l' una, o per l' altra malattia quasi tutti assolutamente muojono, qual motivo potrà esservi in simili casi disperati di non fare la *controapertura*? Sarà forse il taglio de' *tegumenti*, de' *muscoli grandorsale*, o *intercostali*, della *pleura*? Nò certamente; chè le ferite penetranti nel petto senza lesione delle parti contenute non sono di tanto pericolo. Potremmo rapportare l' autorità d' IPPOCRATE, il quale comanda di aprire col *caustico*, non che col ferro gli *empiematici*; l' uscita del sangue, dell' acqua, o della marcia non può assolutamente essere, se non utile, e se quel taglio non può accelerare la morte, l' uscita di questi

Si recano gli argomenti, pei quali è dimostrato, che questa operazione si dee praticare più sovente, che non si fa.

umori non può, se non ritardarla, quand' anche dovesse morire il malato per la lesione irreparabile del polmone; ma se si lasciano quegli umori nel petto, si potrà sperare ch' essi per altra via più sicuramente si risolvano, ed il vizio de' polmoni si corregga? Quì è certamente il caso, *ubi melius est anceps experiri remedium, quam nullum*. Chi non farebbe l' operazione del trapano, quando potesse sapere il luogo sicuro, e determinato, ove vi fosse lo spargimento d' umore? Chi non trapanarebbe lo *sterno*, sapendo esservi una *vomica* nel *mediastino*? Si fa pure la *paracentesi dell' addomine* per l'*ascite*? E perchè non si dovrà fare per l'*idropisia del petto*? Egli è però vero, che il *Cerusico* prudente non dovrebbe tentarla senza consiglio, od autorità, quando le forze del malato mancassero affatto, o vi fossero congiunti altri sintomi pericolosissimi, i quali dovessero crescere piuttosto, che cessare per la sola operazione.

## ANNOTAZIONI

### *Al Capo della Parecentesi del petto.*

I segni dello spandimento di sangue nella cavità del petto sono stati annoverati a pag. 315, 316 del *Trattato delle ferite* (Tom. III. di quest' Opera).

I segni dello spandimento di sangue nella *cavità del mediastino* per la ferita delle *arterie mammarie interne* sono quasi gli stessi, che quelli del raccoglimento di *pus* nella medesima cavità, da noi recati al num. 199 di quest' Opera, e a pag. 15 e seg. del *Discorso preliminare*; vi si aggiungano le frequenti sincopi, il color pallido della faccia, la situazione, e direzione della ferita ec.

*Beniamino* Bell nel Vol. II. delle sue *Istituzioni di Chirurgia* pag. 239 (*edizione di Venezia* 1794 *in* 8) vuole, che nel caso di elezione, siano *acqua*, *sangue*, o *marcia* sparse nell' ampia cavità del petto, la *paracentesi* se ne faccia con un *gammautte* " tra la sesta, e ,, settima costola nella direzione di queste ossa, ,, a una distanza eguale tra lo *sterno*, e la ,, *spina*, facendo collocare l' ammalato in una ,, positura orizzontale col lato, in cui vuolsi ,, fare la perforazione, alla sponda del letto, ,, e facendo tirare insù da un Assistente la ,, pelle, il quale così la trattenga fermamente ,, durante l' operazione (596).

Indi alla *pag.* 244 risponde alle obbjezioni, che gli potrebbero esser fatte da quelli, che preferiscono di fare la *paracentesi* alla parte posteriore del *torace* tra la decima, e l' undecima, o tra la nona, e la decima costa, perchè questo è il luogo più declive, mentre, facendola nel sito proposto dal Bell, quella parte

della cavità, che rimane al dissotto della ferita, continuerà tuttavia a contenerne. Ma egli risponde, che " se il malato si porrà in una
„ positura orizzontale col corpo un po' incli-
„ nato sul fianco, dove si è fatta la perfora-
„ zione, il sito, raccomandato da scegliersi, si
„ troverà essere il più declive di qualunque al-
„ tro, che si possa fissare; e in questa situa-
„ zione abbiamo il rilevante vantaggio, che
„ i *polmoni* non si attaccano così prontamente
„ alla *pleura*, come nel sito più basso, e che
„ quì l' operazione si fa più facilmente, che
„ in maggior vicinanza della *spina*, dove non
„ si possono schivare i densi muscoli di queste
„ parti „.

Noi non vogliamo decidere questa quistione, perchè non vi sono in sufficiente numero osservazioni, che provino il maggior vantaggio di questo, o quel metodo. Ci pare però, che, se vi fosse travasamento in tutte e due le cavità del petto, allora almeno nella prima *paracentesi* di una cavità dovrebbesi preferire la parte posteriore inferiore del *petto*, perchè la giacitura più comoda per l' ammalato, che ha il doppio travasamento nel *petto*, essendo l' orizzontale, difficilmente potrebbesi far giacere sul lato aperto senza pericolo di suffocazione: le materie travasate pesanti allora sul *mediastino* lo minacciano a ogni istante.

---

## CAP. XVI.

### *Della operazione per trapanare il Capo.*

606 Se per rialzare ossa depresse, che comprimano il cervello, per estrarre corpi stranieri, evacuare materie sparse sotto il cranio, separarne porzioni tarlate, può giovare l' *operazione del trapano sul capo* (a), tutte le sue parti però non si possono sicuramente *trapanare*. Dalla maggior parte degli Autori antichi, e moderni è proibito di applicare il trapano sulle *suture*, perchè molta lacerazione si produrrebbe di que' filamenti, e vasi, che dalla *dura madre* passano tra le *suture*, e quantunque abbiamo varj esempj, che anco impunemente si abbia trapanato sulle *suture stesse*, dee nientedimanco sembrare più prudente il consiglio di quegli, i quali sendovi la necessità di trapanare per uno spargimento d'umore, o depressione d' osso, o intarlamento, che fossero al luogo d' una *sutura*, vogliono piuttosto, che si tra-

Non si dee *trapanare* al luogo delle *suture*.

---

(a) Vedete a pag. 253 del *Trattato delle ferite* la definizione dell' *operazione del trapano*; leggasi innoltre, e rileggasi nello stesso *Trattato* tutto il capitolo delle *ferite del capo*.

pani all' uno, ed all' altro canto di essa *sutura*, per separare poi, se fia bisogno, la striscia d' osso rimasta, quando per la suppurazione siano sciolti que' filamenti, e vasi.

Nè ai luoghi corrispondenti al *seno longitudinale superiore alla dura madre.*

607. Dovremmo anco allontanarci dalle *suture*, per non offendere i *seni*, non essendovi ragione di non temerne l' offesa, quantunque leggansi esempj, che il *seno longitudinale superiore* sia alcuna volta stato aperto senza danno (a).

Come neppure sopra i *seni frontali.*

608. Non solamente perchè vi sarebbe pericolo d' una *fistola incurabile* non si dovrebbe trapanare sopra i *seni dell' osso frontale*, ma ancora perchè lo strumento non si potrebbe sì esattamente applicare, e condurre sulla convessa, e disuguale superficie della tavola interna.

O dove scorrono i *seni laterali.*

609. Trasversalmente alla metà dell' altezza dell' *osso occipitale* scorrono internamente i *seni laterali della dura madre*, nè quivi si dovrebbe trapanare per evitare la lesione di que' *seni*, che sarebbe certamente gravissima, sendo essi molto maggiori del *seno longitudinale superiore*, il quale scorre sotto l' *osso coronale*, e sotto la *sutura de' due parietali.*

---

(a) Leggete a questo proposito il num. 231 del *Trattato delle ferite.*

610. Sotto o sopra se si dovesse trapanare quest' osso, si dovrebbe sempre evitare la linea di mezzo, che scorre nella sua altezza, ove più aderente è la *dura madre*, e ove scorrono altri *seni*: superiormente, e a destra di quest' *osso* se si dovesse, o si potesse applicare un *trapano*, bisognerebbe usare una non troppo grande *corona* (a), perchè ad un lato si toccherebbe alla *sutura*, ed all' altro lato la parte più alta del *seno longitudinale*, che inclina alla destra di quest' *osso*: sotto la linea trasversa, la quale si trova alla parte esterna mezzana inferiore di quest' *osso* non si dovrebbe applicare il *trapano*, e perchè poco spazio vi sarebbe su quella convessità, e perchè bisognerebbe recidere tanti *muscoli del collo*, *e del capo*, che sono a quella parte, se anco quivi si conoscesse la sede dello spargimento, o della depressione dell' *osso*, locchè pure sarebbe difficilissimo.

Si indicano altri siti dell' *osso occipitale* dove non si dee applicare il *trapano*.

611. Alcuni hanno anco proibito di trapanare sopra l' *osso temporale*, temendo la lesione del *muscolo crotafite*; la sperienza però ha dimostrato, che

Si può trapanare sopra l' *osso temporale*.

(a) Vedete a pag. 250 del detto *Trattato delle ferite* cosa s' intenda per *corona*.

si possa tagliare senza que' pericoli, de' quali IPPOCRATE aveva fatto spavento (a).

In qual maniera si deono o dilatare, o fare le incisioni al luogo da trapanarsi.

612. Sendovi la necessità di fare la *operazione col trapano*, o v' è già la ferita de' *tegumenti*, o questi non sono ancora aperti al luogo, dove si dovrebbe applicare la *corona*; se evvi già la ferita a quello stesso luogo, la quale sia sufficiente, si procederà immediatamente alla operazione, ma s' ella non fosse sufficiente, si dilaterà da quella banda, per la quale si potrà meglio riescire colla operazione per alzare le ossa, o estrarle, o per evacuare gli umori. Le incisioni quando non vi sia ferita, o le dilatazioni d' una ferita, la quale non sia sufficiente, si possono fare in forma di X, di T, di V, o della cifra 7; egli è indifferente in varie parti del capo, quale figura si dia ai tagli, o alle incisioni, quelle però sembrano da preferirsi, le quali abbiano minori quantità d' angoli, perchè il malato meno ne soffre, ed il *Cerusico* n' è meno impacciato nella operazione, non che nelle medicature.

---

(b) Vedete il num. 185 dello stesso *Trattato*.

613. Se la frattura, la depressione dell' *osso*, lo spargimento d' umore fossero all' *osso*, o sotto l' *osso temporale*, non dovrebbesi fare una incisione in †, perchè troppo si distruggerebbe della continuità delle fibre di esso *muscolo*, che meno atto resterebbe per la sua azione: un taglio come la cifra 7, o come la lettera V potrebbe egualmente bastare, e se il taglio sopra questo *muscolo* si dovesse anco fare colla recisione dell' *arteria temporale*, per arrestarne l' *emorragía*, bisognerebbe preferire la legatura.

Come sull' osso temporale.

614. Si fa quistione da alcuni, se si debbano tagliare gli angoli della dilatazione de' tegumenti, quando fossero lunghi, e grandi: certamente sarebbe più utile di tagliarne una maggiore, o minore porzione, perchè minor dolore avesse a soffrire il malato delle medicature, potendo il *Cerusico* allora medicare quasi a piatto, e mollemente, nè perciò la guarigione sarebbe ritardata, anzi alcune volte n' è prolungata, avendone lasciati quegli angoli, o perchè ve ne succede una troppo lunga suppurazione, o essi angoli si indurano, si aggrinzano, che nientedimanco poi se ne debbano ta-

E' meglio recidere gli angoli della ferita.

gliare i margini, e volendoli lasciare quasi sempre la cicatrice rimane diforme.

Si accennano altre cautele da aversi nel fare que' taglj.

615. Facendo que' tagli, o quelle dilatazioni, bisogna tagliare sin sopra l' *osso*, e recidere anco il *pericranio*, il quale se non si separa dall' *osso* cogli stessi *tegumenti*, locchè suole accadere nelle gravi contusioni, si dovrà poi separare con una *spatola*, o *foglia di mirto* po' poco tagliente. Gl'Inglesi usano uno *scalpello* col tagliente molto convesso verso la punta, col quale fanno le dilatazioni de' *tegumenti*, ed all' estremità del manico evvi una lama larga come l' unghia, piatta, e quadrata, con cui separano il *pericranio* (a), e questo si dee separare dall' *osso* sino alla base degli angoli de' *tegumenti*, e si può francamente recidere.

E in particolare sopra l' *osso temporale*.

616. Quando si faccia una dilatazione sopra il *muscolo temporale*, bisogna avvertire, che sotto esso immediatamente sopra l'*osso* evvi anco una lamina del *pericranio*, la quale si dee separare.

617. Dovunque sia stata fatta la dilatazione, se fu tagliata un' arteria,

(a) Se ne vegga la figura nella tav. III. fig. VII. del *Trattato delle ferite*.

che colla sola compressione, col *fungo*, o coll' *esca* non se ne possa arrestare l' emorragia, bisogna sempre preferire la legatura agli astringenti, o escarotici. Se per gli accidenti presenti non evvi pericolo di ritardar qualche ora a fare l' operazione, si applicherà un apparecchio convenevole, per fare poi l' operazione, sendo la parte men dolorosa, e più asciutta, se nò si potrà fare immediatamente.

Come si arresti l' emorragia.

618. Per fare l' operazione si colloca il malato nella situazione più comoda col capo sopra un lenzuolo a più doppj, sotto cui vi sia un cuscino non troppo molle, perchè il capo non si abbassi, mentre si conduce il *trapano*, e perciò alcuni vi mettono sotto un ampio piatto di stagno.

Situazione dell' ammalato per operarlo.

619. Si applicano lungo i margini de' tegumenti tagliati piccole lunghette, le quali si fanno tenere da un Assistente, affine che quelli sieno difesi dal contatto degli strumenti; asciugato ben bene l' *osso* con ispugna, o con filaccia asciutte, si dee misurare secondo la spezie di frattura, o depressione dell' *osso*, o secondo il luogo, dove si può applicare la *corona del trapano*, di quale grandezza essa si possa, o si debba usare.

Altre cautele riguardanti l' apparecchio preparatorio.

Regole circa il sito, dove dee applicarsi la *corona*.

620. Quando la frattura è alla parte superiore del capo, bisogna applicare la *corona* ( sendo però tutte le altre cose uguali ) alla parte inferiore di essa frattura, per rendere più facile lo scolo al sangue, ed alla marcia; quando essa frattura, o depressione discendesse molto in basso, converrebbe trapanare ad uno de' lati, o perchè non vi fosse luogo più in basso, o per evitare l'*ernia del cervello*, quando si dovesse aprire la *dura madre*.

Quando vi sono fessure alle ossa.

621. Nelle fessure alcuni consigliano di applicare in tal modo la *corona del trapano*, che la sua *piramide* (a) appoggi ad uno de' lati della fessura, e la linea di essa fessura resti come la corda, o porzione del circolo, che si dee imprimere colla *corona*.

Non si dee applicare sulle ossa depresse, o elevate.

622. Pericoloso sarebbe applicare la *corona* sulle ossa depresse, o elevate, che si potrebbono maggiormente spingere contro la *dura madre*, ed il cervello, nè sì bene su quella concavità, o convessità potrebbesi condurre il *trapano*; sempre si dee applicare ad uno de' lati, ove più sicuramente si po-

---

(a) Vedasi la descrizione di questo strumento alla pag. 256 di detto *Trattato*.

tesse appoggiare la *leva* (a), smovere i frammenti, e separargli. Alcuni, prima di applicare il *trapano*, turano le orecchie al malato, riempiendogli le con cotone, onde diminuirgli, dicon' essi, quello stridore, che debbe sentire, quando si volge attorno la *corona*.

Quante spezie di *trapano* vi siano.

623. Due spezie di *trapano* sono in uso (b), l' uno, nel quale la *corona* si volge sul suo asse, condotta da un *albero arcuato*, che tutto attorno si volge, compiendo successivamente i circoli; l' altro, che avendo il manico fatto a foggia di T, con un ramo posto perpendicolarmente, e l'altro trasversalmente sul fusto, che sostiene la *corona*, si volge come un succhio, facendo un mezzo cerchio ad un lato, ed un mezzo cerchio all' altro lato, sicchè si compia il cerchio, come si fa coll' altro, che tutto attorno si volge; alcuni lodano il *trapano*, che si conduce, come un succhio, perchè più comodamente, e più speditivamente si possa condurre.

624. Io solamente vi avvertirò, che

(a) Vedasene la descrizione a pag. 267 del medesimo *Trattato delle ferite*.

(b) Tutti e due sono descritti, e delineati nello stesso *Trattato*.

Qualità, che devono avere le *corone*.

le *corone* debbono essere pochissimo coniche, acciocchè minor resistenza s' incontri nel volgerle. Vedete il *Trattato del signor* SHARP pag. 295.

S'incomincia a segnare colla *piramide* il centro del luogo da trapanarsi, e poi si usa il *perforativo*.

625. Misurato il luogo, dove si dee applicare la *corona*, ed avendone scelta una, la quale meglio convenga, sendo questa munita della sua *punta piramidale*, il Cerusico l' applica al luogo, dove vuole trapanare, e con quella piramide facendo alcuna forza contro l' *osso*, segna il luogo, sul quale dee applicare il *perforativo* (a), e con questo perforerà l' *osso* a quella profondità, che corrisponda alla lunghezza della *piramide*, secondo la quale questa eccede la lunghezza de' *denti della corona*.

E' meglio sempre adoperare esso *perforativo*.

626. Alcuni per abbreviare l' operazione, dopo aver segnato colla *piramide* di quella *corona*, con cui vogliono trapanare, posano essa *piramide* fortemente, e la voltano colla *corona*, per penetrare con essa sola a quella profondità, sinochè i *denti* di questa giungano a toccare, e segare l' *osso*. Ma io credo, che si debba sempre

(a) Vedasene la descrizione a pag. 257 del *Trattato delle ferite*.

usare il *perforativo*, per preparare la strada alla *piramide*, acciocchè questa possa usarsi meno acuta, e più grossa, onde più sicuramente trattenga in sito la *corona*, senza penetrare più oltre, quando anco i *denti della corona* avessero penetrato in tanta profondità, quanta è l' altezza eccedente della *piramide*.

Come si conduca il *perforativo*, e quando togliere si debba.

627. Se si usa il *trapano a foggia di succhio*, si dà un mezzo giro ad una parte, ed un altro mezzo giro all' altra parte, sinchè s' abbia fatta una sufficiente sede, ma bisogna tenere lo strumento perpendicolare, perchè tale si faccia, ed eguale tutt' attorno il foro. Quando si faccia uso dell' altro *trapano*, avendo applicato il *perforativo* nel luogo segnato, si erge perpendicolarmente l' *albero*, e sul suo *pomo* si applica la palma della mano sinistra, e sul dorso di questa la fronte per poter vedere l' impressione, che si fa col *perforativo*; colla mano destra si volge l' *albero del trapano*.

Quando, e come condurre la *corona*.

628. Quando il *perforativo* avrà fatta una sufficiente sede si metterà la *corona*, togliendo quello, e si farà penetrare la *piramide* nella sede fatta dal *perforativo*, quindi si dee volgere l' *albero*

*del trapano* da quella banda, per la quale i *denti della corona* potranno segare l' osso; dapprincipio si volge lentamente, e uniformemente, e come i denti penetrano, si dee volgere poco più presto, ma con la stessa uniformità; si abbia attenzione di appoggiare nè troppo, nè poco; in un caso i *denti della corona* potrebbono essere impacciati per la troppa resistenza; nell' altro forse poco si raderebbe dell' osso, e l'operazione riescirebbe fastidiosa per la sua lunghezza; di tempo in tempo si dovrà levare la *corona*, per mondarla con una scopetta dalla segatura, che vi sarà fitta tra i denti.

Giova avere *due corone* della medesima grandezza.

629. Sharp (a), per operare più prestamente, vorrebbe, che si avessero *due corone* precisamente della stessa grandezza, per seguitare la operazione con una, mentre un Assistente ripulisce l' altra: con una punta d' una penna, o con una piccolissima *foglia di mirto* si toglierà anco quella segatura, che sarà nella incavatura già fatta all' osso.

Come si applichi la *corona* dopo averla ripulita.

630. Nel voler riapplicare la *corona* si tiene colla mano sinistra il *pomo dell' albero*, e colla destra la *corona*

(a) Nel luogo citato del suo *Trattato delle operazioni.*

quasi come una penna da scrivere, tenendo inclinato l'*albero*, sicchè si possa vedere la circonferenza della incavatura fatta; si applica una porzione della *corona* contro, e dentro una egual porzione della incavatura, si erge perpendicolarmente l'*albero*, sicchè la *corona* penetri egualmente in tutta la incavatura.

631. Seguitando a volgere, e rivolgere la *corona*, quando non si senta più la resistenza dell'osso, sarà segno, che la segatura ne avrà nuovamente riempiti i denti, sicchè essi non mordano più l'osso; bisogna allora nuovamente estrarre la *corona*, per ripulirla, e così anco il fondo della incavatura.

Come si conosca, che bisogna ripulirla.

632. Ma mentre discende la *corona*, egualmente discende la *piramide*, e questa sendo più lunga potrebbe giungere a pungere il cervello, prima che i *denti della corona* abbiano segata l'ultima tavola dell'osso, e perciò quando si abbia segato tanto, che la *corona* possa essere sostenuta, e sicura nella incavatura fatta, si dovrà togliere la *piramide*.

Quando sia tempo di togliere la *piramide*.

Non è necessario di servirci del *tirafondo.*

633. Vogliono allora, che si faccia alla *vite del cavafondo* (a) la sede nel buco fatto dalla *piramide*, acciocchè quando l'osso sia meno resistente, non si corra pericolo di deprimerlo contro il cervello, facendo forza per imprimergli quella sua sede; ma poca utilità si può avere dal *tirafondo*, e le ossa sempre meglio si possono rialzare colla *leva.*

Come debbasi condurre la *corona* senza la *piramide.*

634. Quando si cominci usare la *corona senza la piramide*, bisogna volgerla poco più lentamente, perchè non isfugga contro i margini della ferita, e quando abbia una sede sufficiente, si volgerà con maggior celerità; ma se si sente, che la *corona* alcuna volta s' impaccia, bisogna volgerla un mezzo giro da destra a sinistra per toglierla d' impaccio, poi rivolgerla da sinistra a destra per continuare a segare.

Come si conosca, che siamo giunti al *diploe*, e come regolarci allora.

635. Apparendo poi la segatura rossigna, e più molle, anzi uscendo qualche poco d' umore untuoso, e rosso, sarà segno, che la *corona* è giunta al *diploe*, ed allora bisogna segare vol-

---

(a) Vedasi descritto, e delineato a pag. 264 del *Trattato delle ferite.*

gendo la *corona* più lentamente, estrarla di tanto in tanto per esaminare la profondità della incavatura, ripulire la *corona* colla *scopetta*, e quel cavo dell' osso colla *penna*; esplorare colla *leva*, se il pezzo segato sia già movibile; alcune volte le due lamine dell' osso sono talmente indurite, ed avvicinate, che poco, o nulla vi è di *diploe*; allora il Cerusico giudicherà per la profondità, a cui ha penetrato, e per la maggiore, o minore mobilità dell' osso segato, come debba condurre più leggiermente la *corona*, o abbandonarla affatto, per ismovere l'osso colla *leva*.

Come si smova, e si porti via il pezzo d'osso segato

636. Se, come suole non di rado accadere, il Cerusico si accorgesse d' avere segato più da una parte, che dall' altra, dee appoggiare maggiormente la *corona* a quel lato, dove avrà meno segato. Gl' Inglesi, per ismovere il pezzo segato, usano una *tanaglia* (a), il di cui morso, che fa un angolo retto colle branche del manico, è fatto di due segmenti di circolo, i quali possono comprendere tutto il circolo dell' osso segato, smovono con

(a) Vedasene la descrizione a pag. 265 dello stesso *Trattato*.

leggier supinazione, e pronazione un poco ad un canto, e un poco all' altro, sinochè quel pezzo d' osso si distacchi, e se resistesse ancora, si daranno alcuni altri leggierissimi giri della *corona*, poi si userà la *leva*, la quale ora si applicherà a un canto, ora ad un altro, per ismovere tutt' attorno il pezzo segato, sinchè sia affatto separato.

Avvertenze da aversi, dopo portatolo via.

637. Tolto quel pezzo d' osso, s' osserverà, se non vi siano scheggie fitte sulla *dura madre*, le quali si debbano immediatamente togliere; se vi sono ossa depresse, debbonsi immediatamente alzare colla *leva*, la quale si dirigga, e s' appoggi nel miglior modo: per non offendere l' osso sano, su cui si dovrebbe appoggiare, e far forza, alcuni si servono della mano sinistra, come di sottostanga, con cui sostengono la *leva*.

Descrizione della *leva* del PETIT, e modo di servirsene.

638. Il signor PETIT nelle *memorie dell' Accadem. di Chirurg.* Tom. I. pag. 302, ha descritta una *leva*(a), la quale appoggia, e si volge sopra un *cavalletto*, a cui è unita mercè una vite. Il

(a) Ella è anche descritta, e delineata a pag. 268, e 269 del luogo citato.

*cavalletto* si applica sopra il capo ad una parte stabile, lontana dalla ferita, ed il *becco della leva* s' inclina, e si fa penetrare sotto l' osso depresso per alzarlo, volgendo, ed abbassando opportunamente sul *cavalletto la leva*, sicchè non si offenda il margine dell' osso segato, come può accadere colla *leva comune*; essa *leva* ha varj fori a diverse distanze di sua parte mezzana, sicchè l' appoggio si possa avvicinare, o allontanare secondo il bisogno.

639. Ma perchè su quella vite non si può alzare, ed abbassare, e sì facilmente volgere la *leva*, e volgerla in quella direzione, che potrebb' essere necessaria secondo le diverse depressioni, il signor Louis nel II. Tom. della stessa *Accadem. pag.* 151, ha data una correzione della *leva* del sig. Petit, facendo che il *perno*, su cui appoggia la *leva*, sia una palla di ferro (a), onde quella meglio si possa volgere per ogni verso; mentre si rialzano le ossa, colle punte delle dita della mano sinistra si debbono regolare i frammenti, perchè restino a livello, e ben

Correzioni fattevi dal LOUIS.

---

(a) Vedasi pure descritta, e delineata nel luogo citato a pag. 269, e 270.

composti; i pezzi, che fossero infrantumati, e sciolti si debbono separare, e togliere affatto.

Maniera di usare il *coltello lenticolare.*

640. Rialzate le ossa, e tolti i frammenti, il *Cerusico* prenderà colla mano destra il *coltello lenticolare* (a), ne farà passare sotto il margine dell' osso segato il segmento della lente, su cui sta perpendicolarmente la lama tagliente, sicchè questa sia volta contro lo stesso margine di quell' osso, e leverà la lente contro la superficie interna dell' osso, e volgendo attorno attorno la lama tagliente, reciderà le punte dell' osso, che potrebbero essere rimaste dopo averne separato il pezzo, le quali caderanno su quella lente, e potranno essere tratte fuori.

Quando debbasi dilatare la *dura madre.*

641. Se nel rialzare le ossa depresse si osservasse qualche scheggia d' osso, la quale fosse fitta contro la *dura madre*, dovrebbesi fare una dilatazione alla stessa membrana piuttosto, che correre il pericolo di lacerarla col rialzamento dell' osso; s' osservi esattissimamente, se la lamina interna dell' osso non fosse anco depressa, per rialzarla contro la lamina esterna, e se-

(a) Egli è descritto, e delineato a pag. 266.

pararla, se fosse affatto sciolta. Se vi fosse spargimento, si dovrà inclinare il capo da quella banda, per la quale si potesse più facilmente evacuare, e se pel tumore della *dura madre*, e per un certo ondeggiamento, che si sentisse, si potesse conoscere, che sotto di essa fosse sparso l' umore, si dovrà aprire colla lancetta, facendo una dilatazione in †.

Avvertenze da aversi circa il color livido della *dura madre*.

642. Questo taglio della *dura madre* è stato consigliato dallo stesso *Cornelio* CELSO (a), ed i *Cerusici* moderni hanno rapportati varj esempj, che si possa fare senza grave danno; bisogna però notare se quel corpo livido, o rossigno, che si vedesse sotto l' osso, non fosse piuttosto sangue aggrumato; toccandolo colla punta del dito, e leggiermente raschiandolo coll'unghia suole tingere il dito, oppure se ne distacca qualche frammento, chè non si possa dubitare, s' egli sia sangue aggrumato, o la membrana, che abbia cangiato colore. *Cesare* MAGATI, nel lib. 2 *delle ferite* cap. 44, racconta d' aver trovato dopo fatta l' operazione del *trapano* uno strato grumoso poliposo di

(a) Noi non abbiamo potuto trovare il luogo, dove CELSO dia questo precetto.

sangue tanto denso, e così ampio, che, per estrarlo tutto, dovette fare due aperture col *trapano*, e toglierne il tramezzo.

Quando, dopo aver tagliata la *dura madre*, se ne debbano anche recidere gli angoli, e anche aprire la *pia*.

643 Se si trovasse la *dura madre* molle, suppurata, nericcia, fungosa, si possono separare gli angoli di quella dilatazione, o si può anco togliere quanto v' è di putrefatto, e cancrenato: se l' ascesso, o 'l travasamento si trovasse sotto la *pia madre*, questa anco si dee tagliare, anzi abbiamo non poche osservazioni, che fu aperta alcuna parte del cervello, in cui vi fosse l' ascesso.

Qualche volta deesi ripetere più e più volte l' *operazione del trapano*.

644. Quando l' *operazione del trapano* sia stata fatta ad una parte del cranio, dalla quale non si veda uscire sangue o marcia, come s' aspettava, e nientedimanco persistono i sintomi d' uno spargimento, non si dovrà temere di applicare un' altra *corona di trapano*, ed altre negli altri luoghi, ne' quali pei segni razionali si potesse nuovamente credere lo spargimento. Abbiamo nello SCULTETO, ed in altri Autori diverse osservazioni di 5, 7, 9, e più trapanazioni fatte sopra una medesima testa. Vedete il III. Tomo dell' *Accademia di Chirurgia* pag. 251, ove il signor QUESNAY esamina i diversi

casi, ne' quali può essere necessario di moltiplicare la *operazione del trapano*. L' avvallamento medesimo dell' osso può alcuna volta essere tale, che per l' apertura prima fatta non si possa perfettamente rialzare, allora si dovrà anco applicare un' altra *corona* ad un altro lato, pel quale la perfetta ricomposizione delle ossa si possa ottenere.

In qual maniera si portino via i tramezzi ossei rimasti tra un foro, e l' altro.

645. Quando si debbano fare varie perforazioni a piccola distanza l' una dall' altra, conviene soventi togliere il tramezzo, che se n' è lasciato, o perchè esso è guasto, o perchè si oppone alla libera uscita delle marcie, o del sangue, o perchè sarebbe d' impedimento alle medicature. Per fare questa separazione si suole usare una seghetta convessa ad un lato, e retta all' altro, si sega sin sopra l' ultima tavola dell' osso senza trapassarlo affatto, acciocchè i denti della sega non cadano sulla *dura madre*, ma resa debole, e cedente la spessezza dell'osso, le si passa sotto colla *leva*, ed affatto si separa. Se il tramezzo fosse debole, si sosterrà colla stessa *leva*, mentre si sega, e quanto poco si abbia penetrato, tostamente si potrà separare: colle *tanaglie*, o collo stesso *lenticolare* dovransi poi tagliare

le punte, o gli angoli, che vi rimanessero.

646. Terminata la operazione, rialzate le ossa, evacuato il sangue, o la marcia, si applicherà immediatamente sulla *dura madre* la *sindone*, o sul cervello, se fosse anco nudo: questa è un pezzo di tela fina tagliata circolarmente, che faccia un circolo poco maggiore del foro fatto all' osso, ella dee avere un refe in mezzo, con cui si possa sospendere, s' introduce nel foro dell' osso, e si fa passare circolarmente poco sotto l' osso stesso, poi le si versano sopra alcune goccie di *balsamo del* FIORAVANTI, o di *miel rosato*, mescolato con un po' poco di *spirito di vino*, si mette a canto fuori della ferita il refe, si riempie tutta l' altezza del foro con piumacciuoli di filaccia avvolte circolarmente della grandezza del foro, ed anco inzuppati nello stesso *balsamo*, si coprono i margini della ferita de' tegumenti con altri piumacciuoli spalmati d' un *digestivo*, o d' *olio d' iperico*, si fa un' unzione al capo d' *olio rosato*, animato po' poco collo *spirito di vino*, si applicano sulla testa compresse bagnate in *decozione risolvente*, *cefalica*, o si applica un *ca-*

Medicazione dopo l' operazione.

*taplasma* di tale natura, ed il tutto si contiene con un *gran copricapo triangolare*, o a *zampa d' oca*, o col *copricapo de' poveri*, o colla *cappellina*, come potrà meglio convenire.

Precauzioni per opporsi all' *ernia del cervello*.

647. Quando si abbia trapanato alla parte inferiore del capo, dove la *dura madre* potrebbe essere spinta nel foro per la *diastole del cervello*, e forse produrvi un' *ernia*, si dovrà applicare sovra la *sindone* un pezzo di piombo circolare sospeso ad un refe, e con varj forellini, pei quali possano trapelare gli umori; allo stesso refe debb' essere unita un' altra lamina di piombo stretta, quadrata, poco più lunga, la quale con le due estremità possa passare sotto l' osso, e contenere l' altra lamina; chè così meglio sarà difeso il cervello senz' alcuna pressione, la quale è necessaria, quando si usa la *lamina del* BELLOSTE (a), che appoggiando esternamente sopra la ferita con due anse, le si dee fare qualche pressione per tenerla in basso, e contro il cervello.

648. Le *ossa del cranio* sogliono essere riparate da un cemento, il quale non è perfettamente osseo, ma parte-

(a) Si può vedere la descrizione, e la figura di questa *lamina* a pag. 273 del *Trattato delle ferite*.

cipa piuttosto della natura della cartilagine, o del ligamento, e perciò se una grande porzione d' osso è stata tolta, bisogna difendere quella debole parte dalle ingiurie esterne con una convenevole fasciatura; o con una *lamina di piombo*, o d' *argento*. Nel I. Tom. dell' *Accademia di Chirurgia pag.* 269 leggiamo di una persona guarita d' una ferita di testa, da cui era stata estratta una porzione considerabile di cranio, ma essa persona di tempo in tempo era sorpresa da forti convulsioni colla perdita della conoscenza, della qual cosa il *Cerusico* credendo esserne la cagione lo strangolamento, che le meningi spinte dal cervello dovevano soffrire nell' apertura dell' osso, quasicchè si facesse un' *ernia del cervello*, vi rimediò con una fasciatura, e cessarono in perpetuo le *convulsioni*. Ne' *Saggj di Edimborgo* si legge di una fanciulla, a cui, per avere negletta la fascia, e la lamina, le si screpolò l' antica cicatrice, e n' uscì per una violenta tosse una porzione di cervello, d' onde ne succedette la morte (a).

Esempj di tali ernie.

---

(a) Vedete le pag. 250, 251, e 252 del tante volte citato *Trattato delle ferite*.

L' *apologia*, che il nostro Autore ha fatto alla

## CAP. XVII.

### *Della cucitura pel labbro di Lepre.*

649 Il *labbro*, diviso per sua altezza, dicesi *labbro di lepre* per la somiglianza, ch' esso ha col labbro di quest' animale (a).

Definizione del *labbro di lepre.*

650. Questa deformità il più soventi è portata dall' *utero*; la divisione suol essere dirimpetto della *sinfisi* dell'una, o l' altra *mascella*, ma molto più frequentemente della superiore. La divisione, come dicemmo, è per l'altezza del labbro, che trovasi come spaccato in due; qualche volta evvi un' appendice in mezzo, e la divisione rappresenta un' *M* majuscola, questa può essere più, o meno larga, e lunga; i margini de' lembi, i quali formano la divisione, soventi sono po' poco mancanti, che non hanno la naturale al-

In quali parti accada, e sue differenze.

---

sua Dissertazione sugli *ascessi del fegato* consecutivi alle *ferite del capo*, è stata da noi inserita a pag. 198 della *prima parte del Tomo I. di quest' Opera.*

Il capo della *fistola lagrimale* trovasi nel Tomo decimo, che contiene la prima parte delle *malattie degli occhi*, e nel Tomo XI., che contiene la seconda parte delle medesime malattie, si tratta dell'*estirpazione del globo*, e della *operazione per la cateratta.*

(a) Vedete la nota (a) della pag. 80 parte I. del Tomo primo delle *Opere del* BERTRANDI.

tezza, e formano due archi, o quasi due lobi, alcune volte la fessura, o le fessure sono tanto ampie, che restano scoperti alcuni denti, e la sostanza del labbro pare manchi non poco.

E massime ne' bambini, che l' hanno *congenito*

651. Ne' fanciulli nati con tale difformità alcune volte vedesi anco una fessura lungo le *ossa del palato*, la quale si continua sino all' *uvola*, e questa trovasi o tutta ad un lato, o divisa in due, delle quali una è ad un lato, l'altra all'altro, oppure essa manca affatto; anzi alcuna volta la spaccatura è tanto grande, che sembrano mancare in gran parte le *ossa del palato*, piuttostochè essere solamente divise.

Suo pronostico.

652. In questo caso i fanciulli per lo più muojono, non potendosi nutrire, perchè non possono trarre in gola l' alimento, il quale passa piuttosto per le *narici*; se la divisione di quelle ossa non è tanto grande, esse appoco appoco si avvicinano, sicchè si chiuda poi affatto il *palato*; ma l'una delle *mascelle* suole farsi eminente, e formare quasi una tuberosità ad uno de' lati della *sinfisi*; ed a quel luogo i denti avanzano maggiormente in avanti, alzando a quel lato il *labbro*, ed il *freno* stesso qualche volta è tratto più

all' uno, o all' altro lato, sicchè tragga da quella parte anco il *labbro*.

653. I margini della divisione sono coperti dalla *cute*, ed hanno perlopiù una certa *callosità*. Può anco per cagioni esterne fendersi l' uno, o l' altro *labbro*, ed allora dicesi *labbro di lepre accidentale*, o *falso*.

Cosa sia il *labbro di lepre accidentale*, o *falso*.

654. Perchè i bambini hanno le carni tenere, le quali potrebbono difficilmente sostenere gli *aghi*, e perchè piangendo, o succhiando il latte, facilmente loro si squarcierebbero i *punti*, in essi non si può promettere, che la *sutura* sia sempre per riescire; sonvi però *Cerusici*, che l' hanno felicemente fatta in fanciulli di due, di tre, di cinque, di sei mesi. Vedetene gli esempj rapportati da EISTERO *pag.* 631 (a).

Se ne' bambini si debba o no fare l' operazione.

655. Di qualunque età sia il soggetto, s' egli avesse alcuna *cacochimia*, principalmente *venerea*, o *scorbutica*, quella prima si dovrebbe correggere avanti di fare la operazione, e perchè questa si suole fare ad elezione, si scelga il miglior tempo di Primavera, o d' Autunno; se il soggetto fosse *ple-*

Come vi si debba preparare l' ammalato, e tempo di farla.

(a) Delle sue *Istituzioni cerusiche.*

*torico*, o altrimenti pieno d' umori, si può far precedere alla operazione una *cavata di sangue*, e qualche *purgante*, secondo il bisogno.

Qual situazione gli si debba dare, e quale all' *Assistente*.

656. Per fare la operazione, seda il malato sopra uno scanno, o una sedia avanti una finestra, da cui venga sufficiente luce, appoggi il capo contro il petto di un *Assistente*, che gli stia dietro, e questi glielo tenga fermo con una mano posta di piatto attraverso la *fronte*, ed un' altra sotto il *mento*; o con ambedue le mani, che dalle *tempia* stendansi agli *angoli posteriori della mascella inferiore*.

Quando sia necessario di cavar qualche *dente*, o portar via una porzione della *mascella*.

657. Se vi sono *denti*, i quali troppo prominenti potessero impedire l' accostamento del *labbro*, questi si debbono estrarre; separare colle *tanaglie incisive*, o con altro convenevole strumento la prominenza morbosa dell' una, o dell' altra *mascella*, le quali cose sarà sempre meglio averle fatte alcuni giorni prima della *cucitura*, acciocchè la parte sia meno irritata, come troppo sarebbe, se il tutto si volesse fare in un tempo solo.

658. Traendo da un canto, e dall' altro l' una, e l' altra parte del *labbro*, si esaminerà come possano cedere, ed approssimarsi; ella è tanto cedente, ed

allungabile la sostanza di queste parti, che, quantunque grande sia la divisione, quasi sempre si possono ridurre a contatto, e se pure non si potessero trarre, sicchè si toccassero, non crederei, che si dovessero fare quelle *incisioni semilunari* poco lungi dalla *commissura delle labbra*, quali furono proposte da *Cornelio* CELSO (a), e da alcuni più moderni Autori; imperciocchè, se si taglia solamente la *cute*, pure *i muscoli delle labbra* non cedendo, quell'accostamento difficilmente si otterrebbe, o sarebbe men sicuro, nè questi si possono tagliare; chè la loro parte anteriore tratta dalla *cucitura* forse non si riunirebbe mai più colla posteriore, e resterebbe la *gota* perforata, nulla anco contando la troppa deformità, che vi rimarrebbe delle *cicatrici*.

**Per avvicinare i margini della divisione, mai non sono necessarie le *incisioni semilunari* proposte da CELSO.**

659. Se traendo a contatto quelle parti del *labbro*, si sentisse, che l' una cedesse meno dell' altra, locchè suole accadere pel *freno*, o pei *varj freni*, che l' una, o l' altra parte del *labbro* trattengono, deesi allora alzare quella parte del *labbro*, rovesciandola verso il

**Quando debbasi tagliare il *freno*, o i *freni*, che vi possono essere.**

---

(a) *Lib. VII. cap. IX.*: leggasi quanto da noi è stato scritto su questo passo di CELSO nel Tom. I. delle *Opere del* BERTRANDI part. I. pag. 74, e seg.

*naso*, e con un *gammautte* tagliare que' *freni*, dirigendo il taglio più contro il *labbro*, che contro il margine della *mascella*, per non iscoprirla del suo *periostio*, o meno offendere la *gengiva*; si taglino nella loro maggiore ampiezza, perchè la parte del *labbro* si possa più facilmente trarre.

Maniera di rendere *cruenti* que' margini.

660. Sciolti questi *freni*, si traggono nuovamente le parti del *labbro*, per vedere come possano approssimarsi, ed allora si taglieranno i margini delle parti divise, affine di renderli cruenti; locchè è necessario, perchè possano conglutinarsi: si terrà con due dita l' una parte distesa del *labbro*, e con un *gammautte* dall' angolo superiore della fessura si farà un taglio longitudinale, separando una, o due linee di margine per tutta la sua lunghezza; lo stesso si farà dall' altra parte, e se vi fosse in mezzo un' appendice, di questa ancora si taglieranno i margini, quanto permettere potrà la sua larghezza: quando tale appendice è molto piccola, che forma un bottoncino, alcuni la tagliano affatto, che poco gioverebbe il lasciarla, potendo le altre parti del *labbro* facilmente approssimarsi. Nel fare questi tagli bisogna essere attentissimi di rendere per tutta la loro lunghezza i margini

sanguigni; imperciocchè per alcuna parte non potendosi riunire i margini, che pure si avvicinassero, vi dovrebbe rimanere una piccola fessura, o foro.

Altre cautele da aversi nel fare questa cruentazione.

661. Per fare questi taglj, alcuni propongono di sostenere il *labbro con molle*, ma se n' è abbandonato l' uso, perchè pigiano, ed acciaccano una sì tenera sostanza; per le ragioni altrove esposte non ho proposto di fare questi taglj con *forbici*, come è il costume di alcuni; ma se col *gammautte* si temesse di non potere sì esattamente, e francamente tagliare que' margini, potrebbesi applicare dietro il *labbro* una *lamina di piombo*, o di *corno*, su cui meglio si potesse appoggiare colle dita, che sostengono la parte del *labbro*: quando gli angoli inferiori di ciascun margine fossero curvi, se fia possibile, bisogna tagliarli, chè tutta la lunghezza dell'uno, e l' altro margine sia retta, altrimenti anco dopo la operazione vi resterà una divisione alla parte inferiore del *labbro*, come un angolo, la qual cosa è accaduta al signor LA-FAYE, e ce ne avvertisce nel primo Tomo dell'*Accademia di Chirurgia pag.* 610; ma se tanto se ne dovesse tagliare, che non fosse più possibile di avvicinarli per quella parte, saremo contenti di avvicinare solamente

i lati retti, per avere una minore difformità.

Come si arresti l' *emorragia.*

662. Facendo questi taglj, alcuna volta dall' arteria del *labbro* zampilla il sangue, nè perciò si debbono usare astringenti, o ritardare la operazione; impercìocchè colla *cucitura* stessa la *emorragia* si arresta.

Maniera di traforare i margini cogli *aghi.*

663. Fatti questi taglj, e rasciugato il sangue, l'*Assistente* appoggierà colle due mani poste di piatto sopra le *gote*, e farà avanzare quanto potrà le due parti del *labbro*, tenendole poi ferme così spinte in avanti; il *Cerusico* col pollice, e coll'indice terrà distesa l'una parte del *labbro*, ed in distanza di due, o tre linee dal margine cruento traforerà la *cute*, penetrando nella sostanza carnosa del *labbro* più vicino alla parete interna di esso *labbro*, che all' esterna, quindi, tenendo anco distesa l' altra parte del *labbro*, perforerà alla stessa profondità, e verrà escire per la *cute* alla stessa distanza, ed altezza dell'altro margine, sicchè i due *punti* sieno sotto la stessa linea senzá la menoma obbliquità; nello stesso modo si farà passare l' altro *ago*: due per lo più bastano. Perchè vi manca sostanza, mentre si vuol perforare da una parte del *labbro* all' altra, bisogna avvicinarle amendue,

appena lasciando tanta fessura, che si possa travedere il tragitto dell' *ago*, e si condurranno a perfetto contatto, quando gli *aghi* sieno trapassati. Per essere più prestamente sicuri di avere tratte egualmente, e traforate le due pareti del *labbro*, alcuni consigliano di far passare il primo *ago* alla parte inferiore di esso due, o tre linee sopra il suo margine; l' altro poi poco meno sotto il *setto del naso.*

Come tra forarli, quando vi è un' appendice in mezzo.

664. Se il *labbro di lepre* fosse doppio con una appendice in mezzo, quella anche si dovrà colle stesse regole traforare, passando l' *ago* da una parte del *labbro* all' altra; suole sempre traforarsi coll' *ago* superiore, perchè di rado ella è ugualmente lunga delle altre parti del *labbro*, chè possa anco essere traforata coll' *ago* inferiore. Il signor LA-FAYE, nel luogo citato (661), racconta, che tale piccola appendice pure si conglutinò colle altre parti del *labbro* avvicinatele, quantunque non avesse potuto trapassarla coll' *ago*, solamente tenendola in sito con il *refe*, che gli passa sovra.

665. Molto importa quali *aghi* si adoperino. Alcuni li vogliono d' *oro*, perche dovendo restare alcuni giorni nella parte, non possano irruginire. Altri

Quali *aghi* a ciò convengano.

d' *argento*, o d' *oricalco*, perchè se ne possano poi tagliare le punte, quando siano in sito; assai comodi sono quelli d' *acciajo*, li quali hanno una punta aguzza po' poco triangolare, piatta, e l' altra estremità cava, in cui si possa far entrare la estremità di una piccola *verga d' argento* lunga cinque, sei, sette, ed otto linee, liscia, pulita, ed alle due estremità ottusa. Vedete la tavola XII. degli *strumenti del* GARENGEOT fig. 6. Con quest' *ago* armato di quella *verghetta* si trapassa l' una, e l' altra parte del *labbro*, e quando la *verghetta* abbiale anco essa trapassate, si toglie l' *ago*, e si lascia quella in sito.

Maniera di avvolgere il *refe* attorno le *verghette*.

666. Quando gli *aghi*, o le *verghette* sieno state ben collocate, e le parti del *labbro* ben avvicinate, l'*Assistente* tenendole constantemente in sito, il *Cerusico* rasciugherà nuovamente il sangue, poi avvolgerà il *refe incerato* attorno gli *aghi*; tre sono i modi d' avvolgerlo: alcuni da una estremità dell' *ago* traggonlo all' altra sopra, e sotto passando, e formando come una cifra 8 posta in traverso, osservando, che gl' incrocicchiamenti si trovino sopra la fessura del *labbro*: altri lo volgono, e conducono circolarmente: altri passano una estremità del *refe* sotto una parte dell' *ago*

*superiore*, o passano un' ansa di esso *refe* in una delle *punte dell' ago*, traggono quello obbliquamente all' estremità opposta dell' altro *ago*, e traendolo sotto esso secondo la sua lunghezza, vengono all' altra estremità di questo stesso *ago*, sotto cui passando conducono il *refe* obbliquamente all' estremità opposta dell' altro *ago* in modo, che si formino degli incrocicchiamenti a foggia di X, anco essi dirimpetto alle divisioni del *labbro*; comunque si conduca questo *refe*, bastano tre, o quattro giri, o incrocicchiamenti, nè questi giri, o incrocicchiamenti si debbono fare molto stretti, che possano far rovesciare i margini delle parti avvicinate, o tanto lassi, che questi si possano allontanare quantunque poco; e si abbia attenzione, che traggano, e trattengano per tutto le parti egualmente.

**Avvertenze da aversi, quando si sono usati *aghi d' argento*, o d' *oricalco*.**

667. Se si sono usati *aghi d'argento*, o di *oricalco*, se ne possono tagliare le punte, oppure anco si possono lasciare applicandovi sotto piccoli piumacciuoli, i quali anco si debbono applicare dall' altra parte delle teste, acciocchè gli *aghi* siano egualmente alzati per tutta la loro lunghezza, ogni disuguaglianza potendo essere perniciosa, perchè potrebbe riescire meno uguale, o meno

perfetta la riunione delle parti. LE-DRAN (a) propone di mettere a ciascuna punta degli *aghi*, quando esse si vogliano lasciare, una pallotola di cera; chè così la *cute* sarebbe da quelle punte difesa senza que' piumacciuoli.

Per impedire il conglutinamento del *labbro* all' *arco alveolare*, e per sostenerlo, se mancasse d' appoggio.

668. Dopo fatta la *cucitura*, alcuni applicano un pezzetto di tela spalmato di *miele rosato* dietro il *labbro* contro i denti, per impedire il nuovo conglutinamento del *freno*, o de' *freni* stati recisi; ma quel pezzo sì difficilmente vi può stare, che quasi sempre riesce inutile, o incomodo, e quel conglutinamento non è così facile, le parti sendo continuamente bagnate dalla saliva. EISTERO (b) ci avvertisce, che se mancasse una grande porzione della mascella, o mancassero molti denti, si dovrebbe sostenere il *labbro*, e gli *aghi*, applicandovi dietro, se fia possibile di mantenervela, una *lamina di piombo*, la quale s'accomodi esattamente alla parte. Il signor LA-FAYE (c), in simile caso, temendo di non poter tenere in sito una tale *lamina*, usò *aghi* tanto lunghi, che

---

(a) *Trattato delle Operazioni* al cap. del *becco di lepre*.
(b) A pag. 635 delle sue *Instituzioni di Chirurgia*.
(c) Nel luogo citato dell' *Accademia di Chirurgia*.

colle loro estremità giungessero ad appoggiare sulle punte della mascella divisa, onde fossero sostenute le parti del *labbro*, come sopra un ponte.

669. Dopo fatta la *cucitura*, alcuni propongono di applicare all' una, ed all' altra *gota* sotto le *ossa della pomella* due pezzi di *cucitura secca*, le fila de' quali giungano ad incrocicchiarsi, ed annodarsi sopra gli *aghi* nanti il congiungimento delle parti del *labbro*; altri propongono di trarre dall' una all' altra *gota* due pezzi di *colle*, tagliati tenui in mezzo, perchè possano meglio incrocicchiarsi dirimpetto la *cucitura*; altri di usare una *fascia a due capi* con una fessura longitudinale; si applica il *corpo della fascia alla nuca*, i due globi anteriormente sopra le guancie, si traggono, sulle quali si avranno poste alcune compresse quadrate sotto il naso, si passa uno di que' globi per quella fessura, e si riconducono i due globi alla nuca, d' onde poi, incrocicchiandoli, si vengano condurre sulla *fronte*, ed attorno il capo, per affigerne gli estremi alla cuffia, o al bonetto, cioè si fa veramente una *fasciatura unitiva*.

**Medicazione da farsi, dopo la *cucitura*.**

670. Per le ragioni altrove accennate (a), anco in questo caso io non saprei

---

(a) Nel *Trattato delle ferite* alla pag. 17, num. 17.

Non convengono nè le *collette*, nè la *fasciatura unitiva*.

lodare l' uso della *cucitura secca*; quella *fasciatura unitiva* troppo comprime, ed abbassa gli *aghi*, ed è troppo facile a scomporsi, quando il malato dorma: altri mezzi furono proposti di un pezzo di balena, ec.; ma essi sono nè più comodi, nè più sicuri. Vedete però la citata *Dissertazione* del signor LA FAYE (661).

Fasciatura dell' EISTERO.

671. Ma se pure fosse necessario di trarre le *guancie* verso le *labbra*, locchè sembra doversi fare, quando mancava molta sostanza del *labbro*, le di cui parti potrebbono essere più facilmente scostate dagli *aghi* per la contrazione principalmente de' *muscoli comuni delle labbra*, più comodo, e più sicuro dee sembrare il mezzo proposto dall' EISTERO (a); cioè egli è un pezzo di tela, che quasi come una corona sta applicato sulla *fronte* attorno la *testa*, pendono dai due lati per le *tempia alle guancie* due altri pezzi tagliati a foggia di mezza luna, perchè meglio si accomodino alla forma della faccia, le estremità inferiori hanno un' appendice, la quale trasversalmente si avanza verso le

---

(a) Alla pag. 1183 delle sue *Istituzioni di Chirurgia*, la qual *fasciatura* è pure delineata nella figura 8 della tav. XXXIX.

*labbra*, ed alla punta di ciascuna di queste sonvi ad eguali distanze della loro altezza due, o tre uncini, all' angolo posteriore inferiore di questi due pezzi sonvi due altri assai lunghi pezzi di fascia, i quali s' incrocicchiano sulla *nuca*, e vengono tratti alla *fronte*, dove si annodano: sotto le due appendici anteriori sopra le *guancie* si applicano alcuni piumacciuoli quadrati, oblunghi, co' quali le *guancie* siano compresse, e tratte in avanti, si fanno tener distese le due appendici, le quali colle loro estremità giungano vicino alle due *commissure delle labbra*, e dall' uncino dell' una successivamente all' uncino dell' altra si traggono, e si assicurano i *refi*, acciocchè le *guancie*, e le parti del *labbro* stiano sempreppiù avvicinate, e non possano ritirarsi dagli *aghi*; que' *refi* si possono avvolgere, o incrocicchiare a quegli uncini in alcuna di quelle maniere state proposte pe' *refi degli aghi* (666).

Medicazione da farsi, prima di stringerla.

672. Si applicherà finalmente sulla piaga una faldellina spalmata di qualche *unguento vulnerario balsamico*, poi un pezzo di *ceroto agglutinativo* tagliato a foggia di mezza luna col crescente insù, perchè non tocchi al naso, finalmente una compressa tagliata nella stessa ma-

niera, il tutto trattenuto col *bendaggio* detto la *fionda*.

673. Il signor La-Faye, avendo dovuto fare questa operazione ad un fanciullo, a cui mancava non poca sostanza del *labbro*, perchè il movimento della *mascella inferiore* non potesse produrre alcun disordine, vi applicò sotto il mento una *fionda*, e ne attaccò i capi sulla *testa* in modo, che la *mascella* potesse abbassarsi solamente, quanto bastava per inghiottire il *brodo*, la *decozione*, o la *gelatina*.

**Fasciatura del LA-FAYE in un caso particolare.**

674. Il malato dee stare col capo po' poco elevato in perfettissima quiete, evitando ogni occasione di parlare, sbavigliare, o ridere; perchè non possano le parti del *labbro* squarciarsi dagli *aghi*, come leggiamo essere per tali cagioni accaduto; quando il fanciullo avesse quella fessura, che accennammo (651), delle *ossa del palato*, questa poi in molto minor tempo si chiude mercè la *cucitura* fatta al *labbro*; vedetene gli esempj nella citata *Dissertazione del* La-Faye, ed in Eistero al luogo citato (668).

**Regime da osservarsi dall' ammalato.**

675. Se il *labbro di lepre* fosse recente fatto per incisione senza perdita di sostanza, alcuni propongono di riunirlo colla *cucitura intercisa*, la quale può benissimo riescire in simile caso;

**Cura del *labbro di lepre* accidentale.**

ma se vi fosse *suggellazione*, o *contusione*, questa si dovrebbe prima sciogliere, procurando trattanto di tenere ben avvicinate le parti divise con una *fasciatura unitiva*, per fare poi la *cucitura*, quando lo stato della parte il permetta.

676. Se si dovesse tagliare una parte del *labbro*, su cui vi fosse un *tubercolo canceroso*, si faccia il taglio in modo, che, lasciando nessuna parte del *cancro*, pure possano le parti più facilmente avvicinarsi, e sostenere la *cucitura intortigliata*, la quale si dovesse poi fare.

**Quando si è estirpata una *parte cancerosa*.**

---

## ANNOTAZIONI

### *Al Capo del labbro di Lepre.*

### *Num.* 650.

Egli è difficile lo spiegare, perchè il *labbro di lepre congenito* accada quasi sempre al *labbro superiore*, e rarissimamente all'*inferiore*. Se questa divisione fosse una lacerazione del *labbro* prima intero, accaduta per una qualche causa difficile da concepirsi nel feto ancor rinchiuso nell' utero materno, i cui margini scostatisi siansi cicatrizzati, come opina il *Dottor Giuseppe* Sonsis in una sua *Dissertazione sul labbro leporino complicato*, pare, che questa malattia dovrebbesi incontrare così sovente nell' uno, che nell' altro *labbro*. E poi qual causa potrà ugualmente dividere nel feto le *ali del naso*, l' *orecchio esterno*, le *palpebre*, che pur qualche volta trovansi divise, e spaccate nel bambino di fresco nato?

Il Louis nel Tomo IV. dell' *Accademia Reale di Chirurgia* nega, che nel *labbro di lepre congenito* mai siavi mancanza di sostanza, e pretende, che l'ampiezza della spaccatura sempre dipenda dall' *azione de' muscoli*, che l'uno dall' altro ne scostano i margini: ciò è vero], nella maggior parte de' casi non v' è una reale mancanza di sostanza; ma qualche volta questa mancanza di sostanza evidentemente si osserva.

*Num.* 654.

Convengono ora tutt' i migliori Pratici, che l' operazione, per riunire questa divisione, ha un esito più felice ne' bambini quasi subito dopo la nascita, che dormono quasi sempre, e ne' quali le ferite più facilmente, e più presto guariscono, che ne' ragazzi dai tre fino ai dieci anni, che temono il dolore, e che nè colle minacce, nè colle più savie rimostranze possonsi acquietare, e rendere obbedienti. Se non si eseguisce nella più tenera età, è meglio aspettare a praticarla, quando il ragazzo cresciuto in età avrà acquistato maggiore intendimento, e sarà capace di essere persuaso. Non si dee differire, quando il *labbro leporino* è complicato colla spaccatura della *volta palatina*; questa non si chiude, anzi maggiormente si allarga, finchè il *labbro* è diviso.

*Num.* 661.

Per rendere *cruenti* i margini della divisione, alcuni propongono, di ricoprirli con un *empiastro vescicante*, oppure di toccarli con un pennellino intriso nella soluzione di *caustico lunare*, o nell' *acido vitriolico*; ma primieramente quì non trattasi unicamente di *cruentare*, ma anche di rendere uguali que' margini; in secondo luogo l' applicazione di que' *caustici* può troppo irritare parti così delicate, e sensitive, farle infiammare, e propagare la loro azione alle parti vicine, come alla *lingua*, alla *gengiva*, al *labbro inferiore*.

Esaggerato di troppo è il dolore, e l'acciaccamento, che pretendesi prodotto dall' uso

delle *forbici* nel tagliare que' margini; questi strumenti sono a quest' uopo così comodi, e l' operazione con essi si fa così presto, e così esatta, che deonsi preferire al *gammautte*.

Nemmeno tanto da temersi è l' ammaccamento, che si suppone prodotto dallo stringere, allungare, e tener tesi i margini colle appropriate tenaglie, o morse, mentre si recidono: egli è più facile, che siano ammaccate dalle dita, o dalle unghie dell' *Operatore*, o dell' *Assistente*, nè in questo modo mai così bene si possono mantenere tesi, ed allungati.

*Num.* 664.

Se il *labbro di lepre* è doppio, è meglio, secondo il consiglio del Louis ( *nel luogo più volte citato* ) fare l' operazione in due tempi, cioè incominciare a cucire una divisione, e guarita che questa è, uno o due mesi dopo fare la *sutura* all' altra: sovente accadono infiammazioni, e si stracciano i *punti*, quando si vuol traforare cogli *aghi* nello stesso tempo anche l' *istmo*, che trovasi tra le due divisioni.

*Num.* 669.

Quantunque non manchino osservazioni, che per mezzo delle *collette*, della *fasciatura unitiva*, o di alcuna delle molte altre *fasciature* più o meno composte, inventate dai diversi Autori, siansi riuniti *labbri leporini congeniti* senza la *sutura intortigliata*, tuttavia questa *sutura* così di rado manca, e all' opposto quegli altri mezzi così sovente sono stati da se soli insufficienti, che vogliono essere riguardati semplicemente ausiliarj.

Nè maggior confidenza merita il graffio (*l'agraffe*) del Valentin, da lui descritto nelle sue *Recherches critiques sur la Chirurgie moderne*: esso consiste in due morse, le cui branche sono parallele, affinchè facciano una pressione dappertutto uguale. Si applicano ai lati della ferita alla distanza di un dito trasverso dai di lei margini, e vi sono fissate per mezzo di una vite. Un' altra vite, posta alla loro estremità inferiore, ne approssima le branche, e per conseguenza anche i margini della divisione. Ma comecchè si abbia la precauzione di mettere tra esse, e il labbro dei cuscinetti di tela, o di spugna, per impedire la contusione, che la loro continuata pressione dee fare, difficilissimamente si può evitare, a cui succederà infallibilmente la tumefazione, e forse anco la suppurazione: aggiungasi, non esser possibile, di avvicinare con questo strumento tutta la lunghezza della spaccatura, se essa si estende sino alle *narici*; qualche volta inoltre ella è così ampia, che, dopo averne *cruentati* i margini, appena vi rimane tanto del *labbro*, da potervelo applicare.

*Num.* 676.

Il *cancro delle labbra* varia moltissimo pel suo volume, figura, ed altre apparenze esterne, e non di rado difficilmente si può decidere, se un' *ulcera* di queste parti sia veramente *cancerosa*. Non sono rari gli esempj di *malattie delle labbra*, che erano state dai migliori Pratici giudicate *veri cancri*, che guarirono con togliere la causa, che le aveva prodotte, e le manteneva, come correggendo lo *scorbuto*, la *lue venerea*, estraendo *denti cariosi* ec. Le stesse *buganze* sono state talvolta confuse col *cancro*

*labiale*. Questo *cancro* ora ha l' apparenza di una *verruca esulcerata*, la quale qualche volta acquista il volume d' un pomo: ora compare sotto l' aspetto di un' *ulcera depascente*, ora di un *duro nodo*, il quale alla fine si esulcera. Ora è indolente, ed ora dolorosissimo. Più frequentemente manifestasi nel *labbro inferiore*, che nel *superiore*.

Molti condannano l'*estirpazione del cancro labiale*, perchè perlopiù o poco tempo dopo, o anche dopo due, tre, o quattro anni ritorna; ma non poche altresì sono le osservazioni, che più non sia ricomparso, e supposto anche che ritorni dopo due, o tre anni, almeno per questo tempo sonosi tolti all' ammalato i dolori, e la schifosità del morbo.

Può anche essere la *recidiva del male* prodotta dal non essere stato esattamente estirpato; epperciò nell' estirparlo è meglio recidere un poco più del bisognevole, che qualche cosa di meno: portisi via non solo quanto havvi di esulcerato, di tumido, e di duro, ma eziandio tutto quanto ha un colore alterato, esaminando attentamente tanto la faccia esterna, che l' interna del *labbro*. Ma non s' intraprenda l' operazione, quando già viziate ne sono le *ossa*, le *gengive*, e le *glandule sotto-mascellari*.

---

## CAP. XVIII.

### *Della Tracheotomia.*

677 *Tracheotomia*, per due vocaboli Greci, significa un taglio fatto alla *trachea* (a).

Definizione della *tracheotomia.*

678. Abbiamo molti esempj di *gravi ferite* fatte violentemente a questa parte, le quali perfettamente guarirono (b); non sarà dunque temerità reprensibile de' *Cerusici*, se alcuna volta aprano questo canale, quando per un ostacolo posto alla *laringe* sia impedita affatto la *respirazione*.

*Le ferite della trachea* non sono mortali.

679. Tale ostacolo può esser fatto, o pel gonfiamento infiammatorio delle parti di essa stessa *laringe* (chè quando dipendesse dalle *tonsille* vi si può altrimenti provvedere (c)), o per qualche corpo estraneo entrato, e fisso in quella parte, o finalmente per un simile corpo arrestato nell' *esofago*, il quale comprima la stessa *trachea*, e ne chiuda finalmente affatto la cavità, senza che si possa estrarre per la gola, o farlo precipitare nel *ventricolo*. Dimostreremo

Casi, che richieggono la *tracheotomia.*

(a) Questa operazione dicesi anche *broncotomia*, o *laringotomia*.

(b) Vedete il *Trattato delle ferite* num. 262, e seg.

(c) Vedete il num. 114 del *Trattato de' tumori*; ma dal num. 116 dello stesso *Trattato* scorgesi, che qualche volta l'*infiammazione delle tonsille* richiede essa pure questa operazione.

come si debba eseguire questa operazione, poi ne daremo gli esempj, e le ragioni.

Per farla come si situi il malato, e come si taglino gl'*integumenti della gola*.

680. Sedente il malato, oppure supino, come potrà egli stare per le angustie, nelle quali allora si trova, le si fa piegare po' poco il capo, sicchè meglio si possa trarre la cute del collo sotto il *pomo d'Adamo*; si fa una piega trasversa di quella pelle, pigiandola il *Cerusico* ad una parte, ed all' altra un *Assistente*; si taglia perpendicolarmente essa piega con un *gammautte*, sicchè vi rimanga una ferita lunga tre dita attraverso, o poco più, la quale abbia una estremità immediatamente sotto la *cartilagine cricoidea*, l' altra poco sopra lo *sterno* più, o men secondo la lunghezza del collo del malato.

Come si scopra la *trachea*.

681. Di rado si fa questa operazione, che il *collo* non sia tumido, *enfisematico*, allora si lascia cadere poco indietro il *capo*, sicchè la *trachea* si allunghi poco più, e se vi è quell' *enfisema* secondo la lunghezza del taglio fatto ai tegumenti, nella profondità di questo si taglierà con mano sospesa la *cellulosa sostanza*, *adiposa*, o *enfisematica*, e perchè meglio si distinguano, e si conducano questi taglj si faranno tenere colle dita, o con uncini larghi,

ed ottusi bene scostate le labbra della ferita de' tegumenti, si rasciuga di tanto in tanto con filaccia, o spugna il sangue, nè quivi sonvi vasi, che possano dare *grave emorragia.*

682. Facendo questi taglj, il *Cerusico* colla punta del dito indice della mano sinistra toccherà la *trachea*, ed avendo esplorata la eminenza della *cartilagine cricoide*, conterà due, o tre *anelli della trachea*, e tra il secondo, ed il terzo *anello*, o tra il terzo, ed il quarto appoggierà la punta di quel dito, sicchè l' unghia sia applicata sul margine superiore di uno di quegli *anelli*; su essa punta del dito porterà uno *scalpello* tenue a foggia di lancetta, e ne farà penetrare appoco appoco la punta, per non precipitare ad offendere la parte posteriore della *trachea*; dilaterà poi la punzione, facendo scorrere lentamente ad uno, ed all' altro lato lo strumento, finocchè si abbia tagliato almeno due terzi dell' arco; tale puntura si dee fare nell' *interstizio di due anelli*, ed il *Cerusico* non potrà errare, se colla punta di quel dito toccherà ben bene la molle membrana, che gli unisce, e distinguerà la rigidità delle cartilagini.

In qual sito debbasi essa aprire, e come.

683. Alcuni, perchè meglio si possano distinguere gli *anelli*, propongono

Avvertenze da avers circa i *muscoli sterno-joidei*, e *sterno-tireoidei.*

di separare, e scostare po' poco dal contatto, che hanno l' uno coll' altro coi loro margini interni i *muscoli sternojoidei*, e gli *sternotiroidei*; quelli sono poco più spessi, e facilmente si possono scostare, e po' poco scostati che siano, l'*interstizio* facilmente si può distinguere attraverso la spessezza de' *muscoli sternotiroidei*, i quali sono molto più tenui, sicchè si possa poi sicuramente fare, come abbiamo insegnato, quella punzione.

Maniera d'introdurre nella *trachea* la *cannella.*

684. Avendo dunque penetrato nella *trachea*, e fatta la sufficiente dilatazione, il *Cerusico* terrà fermo lo scalpello, prendendolo allora colle dita della mano sinistra, e colla destra farà strisciare sopra quello sino nella cavità della *trachea* uno stilo, o tenue tenta: ritirando poi lo scalpello, lungo quella tenta farà scorrere infilzata per la sua cavità una *cannella* po' poco curva a quella parte, con cui dee entrare nella *trachea*, quasi piatta per la sua lunghezza, e con due anelli ai lati dell' altra estremità, che dee rimanere in fuori.

Di assicurarvela.

685. Avendo bene introdotta la *cannella*, la terrà contro il dorso della *trachea*, appoggiando con due dita su quegli anelli, ed estrarrà la tenta: come quegli anelli hanno due cordoni, o nastri, questi si traggono dalle parti laterali del

collo dietro il collo, e si annodano poi ad uno de' lati.

686. Allora il malato respira forse per una troppo grande apertura, che non può essere moderata, come la *glottide* lo è dall' *epiglottide*, e perciò alcuni propongono di applicare sulla bocca della *cannella* un pezzetto di velo di finissima teſſitura, e rada, poi un *empiastro* tagliato a foggia di graticola. Il resto dell' *apparecchio* è semplicissimo, cioè una compressa quadra, e fenestrata, la di cui apertura si accomodi attorno la bocca della *cannella*, e finalmente una semplice *fascia contenitiva*, la quale sia anco fenestrata.

**Medicazione da farsi, eseguita l' operazione.**

687. Nel I. Tomo dell'*Accademia di Chirurgia* pag. 531, leggiamo, che il sig. VIRGILI Cerusico Spagnuolo fece questa operazione, come l'abbiamo sopra descritta, ad un Soldato, il quale aveva una violentissima *squinanzia*; ma quando ebbe tagliati i *tegumenti*, e separati i *muscoli*, il sangue, uscendo da piccoli vasi, cadde nella *trachea*, e mosse una *tosse convulsiva* sì forte, che non fu possibile di mantenere in sito la *cannella*, ed il malato aveva pur anco impedita la *respirazione*; con ciò fosse che, scostati i *muscoli* per la sofferta convulsione, l' apertura della *trachea* non si trovava più

**Osservazione di una *tracheotomia* fatta dal VIRGILI.**

parallela all' incisione de' *tegumenti*, ed il sangue, che continuava colare, sempreppiù la riempiva. In tanto pericolo il signor VIRGILI osò tagliare gli *anelli* dall' apertura fatta sino al sesto ingiù, e per la lunghezza: acciocchè il sangue non colasse nella *trachea*, fece mettere il malato colla testa fuori del letto piegata verso terra, applicò alla ferita una *lamina di piombo* traforata, con due ale ripiegate della figura appress' appoco di quella del BELLOSTE pel *trapano*, e la sostenne in sito colla convenevole *fasciatura*; cessò in pochi giorni la infiammazione della *laringe*, ed il malato guarì dell' apertura fatta per mezzo di *tre punti interrotti di cucitura*, se non che gli restò la voce debole, ed una tosse.

Si disapprovano altri mezzi, che sono stati proposti per fare la *tracheotomia*.

688. Questa osservazione ci dimostra, come alcune volte possa riescire molto difficile l' introdurre, e conservare in sito la *cannella*, dappoichè quasi sempre ne' casi disperati, pei quali si dee fare la *tracheotomia*, suole essere il collo tumido, infiammato, ed *enfisematico*; perciò ancor meno potrebbe riescire bene la operazione, come la raccomandano alcuni, cioè di penetrare nella *trachea* con un sol colpo di scalpello, tagliando i *tegumenti*, i *muscoli*, e la *membrana*

tra gli *anelli* al luogo, che abbiamo quì sopra definito (682), oppure perforando con un *trequarti*, come è stato da altri proposto.

In qual modo si debba fare, per estrarre corpi stranieri entrati nella *canna della gola*.

689. Quando si debba fare la *tracheotomia*, per estrarre qualche corpo entrato nella *glottide*, di rado può bastare di aprire trasversalmente tra due *anelli*, sendo la via troppo angusta, per poter passare le *molle*, la *curetta*, o altri strumenti, e trarre fuori quel corpo; Eistero (a) in simile caso consiglia di tagliare per la lunghezza del collo tre, o quattro *anelli*, acciocchè si faccia una sufficiente strada.

Quando debbasi togliere la *cannella*.

690. Quando la *respirazione* sia fatta libera per la *glottide*, si dovrà estrarre la *cannella*, e la ferita della *trachea* si curerà, perchè si chiuda.

Si accennano varie osservazioni di *tracheotomie* felicemente praticate.

691. Molti degli Autori antichi (b), e moderni hanno proposta, e raccomandata la *tracheotomia* per i sopraccennati casi; io per brevità rapporterò solamente gli esempj d' alcuni, che l'

---

(a) *Institut. chirurg. part. II. sect. III. cap* 102 *Tom. II. pag* 675.

(b) A pag. 74 del primo Tomo di questo *Trattato* abbiamo fatto osservare, che l' inventore della *broncotomia* è stato Asclepiade, e a pag. 90 dello stesso Tomo, che Areteo con ragioni assai plausibili la disapprovava nella *squinanzia*.

hanno felicemente praticata. AVENZOAR Scrittore Arabo, nel *Trattato X. cap. XIV.* scrive, d' averla felicemente fatta ad una *capra*. *Musa* BRASSAVOLO, nel *Commento del lib. IV.* d' IPPOCRATE del *vitto nelle malattie acute*, racconta di averla fatta, *Chirurgo quodam non audente*, ed essere guarito il malato, il quale pareva dovesse in breve morire per una gravissima *squinanzia*, ed assicura di più di averla fatta varie volte con eguale felicità. Leggiamo in OLLERIO *al lib. I. cap. XXI.* de' Morbi interni: *Quemdam angina correptum, quum inde suffocaretur, jussisse sibi gurgulionis finem amputari, quo facto, absente Medico, servatus est. Tommaso* BARTOLINO nella *Lettera* 81 della prima *Centuria*, rapporta due esempj di un Ortolano, e di un Soldato, i quali guarirono dopo una tale operazione. BLASIO, nel Commento del cap. XI. dell' *Anatomia* di VESLINGIO, ne pubblicò tre felici esempj, *Renato* MOREAU nella sua Epistola della *Laringotomia*, non meno colle ragioni, che cogli esempj dimostrò, come sia stato più volte felicemente fatto il *taglio della trachea*, ed ancor più ABICOT Cerusico di Parigi, nella sua *Questione chirurgica* sulla *broncotomia*, ed oltre la quì sopracitata del sign. VIRGILI (687),

leggesi un'altra storia nel III. Tomo dell' *Accademia di Chirurgia* pag. 12. ABICOT, nel luogo citato, racconta di averla felicemente fatta ad un garzone di 14. anni, il quale era in pericolo di suffocazione per un inviluppo di *nove doble*, ch' egli aveva ingojate, ed erangli restate nell' *esofago*, dove comprimevano fortemente la *trachea*; cadettero poi le *doble*, ed uscirono intere colle feccie, ma il garzone sarebbe certamente stato suffocato, se ABICOT non gli avesse prima fatta la *tracheotomia*. VILLIS, nella *Farmacopea razionale*, narra di un fanciullo, nella di cui *laringe* sendo caduto un ossicello, egli aveva proposto il *taglio della trachea*, al quale non avendo voluto condiscendere altri Consulenti, il fanciullo dovette morire. VILLIS gli fece dopo morte la *tracheotomia*, e rimasero confusi gli Avversarj, avendo veduto con quanta facilità gli fosse riescito di estrarre quell'ossicello. EISTERO nel capo 102 scrive di avere felicemente estratto con tale operazione un pezzo di fungo, e narra del suo Maestro RAWIO, che estrasse una fava.

692. Dati questi esempj, se consideriamo quali parti siano lese in questa operazione, certamente vediamo, che nè la ferita de' *tegumenti*, nè quella

Da tali osservazioni, e dalla natura delle parti, che si tagliano, si conchiude, che deesi fare.

de' *muscoli* può essere grave, e formidabile, ed abbiamo varj esempj, come dicemmo dapprincipio (678), che non molto più grave, e formidabile può essere il *taglio della trachea*; dunque ne' casi disperatissimi, quale può essere la ragione, perchè non si faccia questa operazione, senza la quale non potrà certamente guarire il malato, e per la quale v' è neppure da temere di accelerargli la morte? BARTOLINO, nel *luogo citato*, raccomandando questa operazione dopo i due esperimenti, che ne aveva veduti, scrisse: *Periculum non video a viribus, neque est enim diuturnior illa operatio, neque acerbitate dolorum ferox, neque immoderato sanguinis profluvio stipata. Terremur sæpe rebus inexpertis, quæ, in usum semel revocatæ, eadem securitate admittuntur, qua peraguntur facilitate.*

Con quali cautele debba il *Cerusico* intraprenderla.

693. Ma egli aveva prima avvertito, che non si dovesse ritardare l' operazione sino quando la suffocazione fosse estrema, e fossero affatto mancanti le forze del malato; e se vostra coscienza vi suggerisce alcuna volta di farla, procurate di averne da altri periti l' approvazione, quando essi siano onesti, e capaci; imperciocchè scrisse a' suoi tempi lo stesso BARTOLINO: *Paucos hactenus extitisse, qui eam in usum adducere ausi*

*sint, vel periculi metu deterriti, vel agendi opportunitate destituti, vel ab ægrorum amicis propter rei novitatem revocati.* E siccome facendola in sì gravi casi può il malato morire per la gravezza stessa del morbo infiammatorio, i perversi uomini, e maligni ( come scrisse EISTERO (a) ) *innocentissimum etiam Chirurgum in famam pessimam apud imperitum vulgum conjicerent*: e perciò, dissi, giovarebbe in simile caso avere difensori, e vindici, cioè periti, ed onesti, che l'avessero approvata, come estremo, ed unico rimedio. Gli Autori, da' quali abbiamo tratti i sopra descritti esempj (e non sono i soli, dai quali avressimo potuto raccorre maggiore autorità, ed esempj ) potrebbero essere i vostri difensori, quando altri mancassero. CASSERIO, prima di descrivere questa operazione ( cap. XX. del lib. dell'*Organo della voce* ) scrisse: *Se cum* ALBUCASI *eos, qui* laryngotomiam *relinquant, pro inhumanis, inexpertis, formidolosisque, immo tamquam pro homicidis habere. Neque vero quemquam* ( segue egli ) *anceps hujus rei, ac dubius exitus ab ea detinere poterit; anceps enim aliquod experiri potius est, quam nullum adhibere remedium.*

---

(a) Nel luogo citato *pag.* 677.

## ANNOTAZIONI

### *Al Capo della Tracheotomia.*

#### *Num.* 677.

Molti *Autori*, e tra gli altri il Bell ( *Istituzioni di Chirurgia Tom. II. pag.* 266 ) disapprovano il nome di *broncotomia* dato fin dagli antichi tempi a questa operazione, dicendo, che si apre la *trachea*, e non i *bronchj*; ma questi *Autori* non hanno badato, che la *trachea* in greco nominasi *bronchos*, e che per dinotare il taglio de' *bronchj* non *broncotomia*, ma *bronchiotomia* dovrebbesi dire.

#### *Num.* 679.

Tra le cagioni richiedenti la *tracheotomia*, il Sharp ( *Trattato delle Operazioni cap.* 31 ) annovera principalmente il tumore enorme della *glandula tireoidea*, cagionato da gravissima *squinanzia*, il qual tumore comprima, e chiuda la *canna della gola*; ma se non si può negare assolutamente questa chiusura della *trachea* da un siffatto tumore, convien confessare, che ciò accade rarissimamente, mentre all' opposto le cagioni, che obbligano ad aprire la *trachea*, sono assai frequenti. La *squinanzia* ne è una non già pel gonfiamento, ch' ella produce alla *glandula tireoidea*, ma piuttosto per quello, che produce alla *glottide*, alle *tonsille*, e al resto della *faringe*, e della *laringe*.

Un' altra cagione è quella di un *polipo*, il quale discenda nelle *fauci*, e minacci una prossima suffocazione; perchè per estirparlo ci vuole tempo, si può trattanto facilitare la respirazione colla *tracheotomia*.

L' infiammazione, e il gonfiamento della sola *lingua* possono arrivare a tal veemenza, che, rinserrando il passaggio delle *fauci*, domandino prontamente questa operazione, ma è rara la necessità di farla per la tumefazione delle *ghiandole della bocca*, accaduta per l'uso smoderato del *mercurio*.

*Num. 680, e seg.*

La piega trasversale della *pelle*, quì raccomandata dal nostro Autore, o non si può fare per la gonfiezza del *collo*, e perchè il malato, minacciato da prossima soffocazione, non può stare nella posizione, che converrebbe per farla, o, quando fosse possibile, ella è inutile, potendosi fare il taglio longitudinale sulla *pelle* tesa senza alcun pericolo. La sola avvertenza, che dee avere il *Cerusico*, è di non tagliare le *grosse vene*, e ancor meno le *grosse arterie*, che si distribuiscono alla *glandula tireoidea*, le quali in simili casi sono sovente turgide, e se si fossero tagliate, prima di aprire la *trachea*, bisognerebbe allacciarle. Inutile è anche l' avvertenza di scostare i *muscoli sterno-joidei*; questi, se è necessario, e gli *sterno-tireoidei* vogliono tagliarsi per lungo, onde scoprir bene la *trachea*.

Il luogo indicato di aprir questo canale tra il secondo, e il terzo, o tra il terzo, ed il quarto *anello* resta quasi intieramente coperto dalla *glandula tireoidea*, la quale col suo *istmo* è quasi sempre strettamente attaccata al primo *anello* al dissotto della *cartilagine cricoidea*, e coi suoi due *lobi* copre i tre, o quattro seguenti *anelli*; è d' uopo dunque aprirla più ingiù.

Nel secondo fascicolo delle *Osservazioni cerusiche* del RICHTER cap. 3 si possono leggere le descrizioni degli strumenti, che sono stati proposti per fare la *broncotomía*, come pure nel quarto Tomo dell'*Accademia Reale di Chirurgia*, e nel citato luogo delle *Istituzioni di Chirurgia* del BELL vedere nella *tav. XXIII. fig. I.* delineata l' ingegnosissima macchina inventata a tal uopo dal MONRO. Nella *fig.* 2 poi della stessa *tavola* vedesi un istrumento in forma di un *trequarti* schiacciato, ma non così lungo, vestito di una *doppia cannella*, colla cui punta si perfora la membrana tra due *anelli*, spingendo nel tempo stesso la *doppia cannella* dentro la *trachea*: si estrae quindi lo *stile*, e le due *cannelle* rimangono in sito, assicurandovele con un nastro legato dietro del collo. La lunghezza di queste *cannelle* non dee mai essere minore di due pollici; se sono più corte, quanto poco gonfi la *ferita*, scappano dalla *trachea*. E' vero, che finchè non v' è gonfiezza, incomoda riesce quella loro lunghezza; ma vi si rimedia con applicare dinanzi al collo diverse compresse le une sulle altre, e fenestrate nel mezzo, attraverso la qual apertura si fa passare il *trequarti colle cannelle*: queste compresse servono quai cuscinetti a sostenerle, e allorchè per la sovraggiunta gonfiezza le *cannelle*, rimanendo più corte, potrebbero scappare, si tagliano colle *forbici* tanti strati di compresse, quanti sono necessarj, perchè le *cannelle* rimangano in sito, o vi se ne aggiungono, quando la gonfiezza diminuisce.

Abbiam detto, che vi sono due *cannelle* l' una introdotta nell' altra, come si può vedere nella *fig.* 3 della medesima *tav. XXIII. del* BELL. Quando si adopera un tubo solo, facilmente si riempie di *muco*, onde siamo co-

stretti di cavarlo sovente, per nettarlo, e ciò facendo, si corre rischio, che il malato soffochi; se il tubo è doppio, si cava la *cannella interna*, per ripulirla, e riporla di bel nuovo, ma trattanto il malato respira per quella, che v' è rimasta.

Il lodato Bell fa osservare, che non è necessario, che la *cannella* sia *curva*, non avendo mai veduto nascere gl' inconvenienti, che si temono dall' uso della *cannella retta*: una *cannella curva* non potrebbe così facilmente riceverne un' altra.

Ma è egli cosa indispensabile, d' introdurre una *cannella* nella *trachea*, e di mantenervela, per facilitare la respirazione, dopo fatta la operazione? Non potrebbe per avventura l' uomo respirar ugualmente bene senza quel corpo straniero? Sonvi molte osservazioni, che, dopo fatta la *tracheotomia*, l' aria uscì liberamente dall' apertura senza l' ajuto della *cannella*, e se si pensa, che ne' movimenti della *deglutizione* la *laringe*, e con questa la *trachea* s' innalzano continuamente, e si abbassano, e che in questi movimenti egli è quasi impossibile, che quello strumento non sia spinto fuori, o almeno non irriti le pareti del canale, e produca *tossi convulsive*, pare, che si debba conchiudere, che in generale la *cannella* dopo la *broncotomia* debba essere anzi nociva, che utile.

Si è notato, che da alcuni questa operazione è stata anche chiamata *laringotomia* (pag. 149 nota (a)). E' stato infatti dal Vicq - d'Azyr (*Mémoires de la Société Royale de Médecine Tom. I.*) proposto il taglio della *laringe* invece di quello della *trachea*, quando l' uomo non può respirare per una *squinanzia soffocativa*, o per altre cause, cui si possa rimediare, senza aprire più ingiù il canale dell' aria. Il margine

inferiore della *cartilagine tiroidea*, e il superiore della *cricoidea* sono anteriormente insieme uniti, per mezzo di un ligamento largo, e spesso, di figura triangolare. Questo ligamento è coperto dai soli *integumenti*, e in alcuni soggetti da una sottil *espansione muscolare*, la quale dalla parte mezzana anteriore del margine inferiore della *cartilagine tireoidea* va ad attaccarsi all' *istmo della glandula* dello stesso nome. Questo spazio ligamentoso corrisponde precisamente alla parte più alta, e più larga della *cavità della laringe* immediatamente al dissotto della *glottide*. Si può conseguentemente non solamente scoprire con facilità, e senza il menomo pericolo per mezzo di una incisione longitudinale degl' *integumenti*, e del sottoposto *tessuto cellulare*, ma innoltre l' apertura, che si farebbe a quel *ligamento*, potrebbesi anche fare longitudinale, epperciò più facile a cicatrizzarsi, nè vi sarebbe tanto pericolo di offendere le pareti posteriori della *laringè*. Il Vicq-d'Azyr ne ha fatte alcune sperienze sui *cani*, che ebbero un felice esito.

Il Lassus nel Tomo II. pag. 398 della sua *Médecine opératoire* proibisce di aprire la *laringe* tra le *cartilagini tireoidea*, e *cricoidea* nel sito indicato dal Vicq-d' Azyr pel timore dell' *emorragía*, che potrebbe succedere dal taglio dell' *arteria laringea superiore*; e narra un' osservazione estratta dal libro Inglese del Wilmer, intitolato *Osservazioni di Chirurgia*, pag. 90, di un uomo morto quasi subitamente per una ferita fattasi in quel luogo. Il *Cerusico* avea fatto una *sutura agl' integumenti*, e dopo di essa il malato sembrava stare molto meglio, ma in un subito è morto, e nell' apertura del cadavere si trovarono grumi di sangue, che otturavano il *canale dell'aria*, e si estendevano ramosi sino

ai *bronchj*; quel sangue era uscito dalla ferita della nominata arteria. Ma il caso del WILMER non ha che fare colla *laringotomía* eseguita in quel sito: nelle *ferite accidentali* può essere l' *arteria laringea* tagliata, nè vi è mezzo d' impedirne il taglio; e poi ebbe torto il *Cerusico* di fare quella *sutura*, senza essersi prima accertato dello stato delle parti offese, ma nella *laringotomia*, che si eseguisce adagio adagio, è facile di evitare l' offesa di quell' arteria, e se si fosse tagliata, di rimediarvi coll' allacciatura.

Lo stesso Autore ( *pag.* 404 ) dà i segni, che indicano la presenza di un corpo straniero passato dalla *bocca* nella *laringe*, ne' cui *ventricoli* egli dice, che può soggiornare lunghissimo tempo senza discendere nella *trachea*: la voce diviene rauca, e debole, la respirazione difficile, e stertorosa, le *fauci* sono sempre aride, la *deglutizione* è libera, e il malato si lagna di un dolore nel dato sito, che egli indica col dito.

Egli è necessario di estrarre, quanto più presto si può, questo corpo; altrimenti o quando uno meno vi si aspetta, discende nella *trachea*, e soffoca l' ammalato, o continuando a restar infisso nella *laringe*, produce infine l' *ettisía*. Per estrarlo il LASSUS vorrebbe, che si facesse un taglio longitudinale nel mezzo della *cartilagine tireoidea*, penetrando così nei *ventricoli della laringe*. Ma, come egli stesso lo confessa, questa operazione non è tanto facile nel caso, che quella *cartilagine*, come non di rado addiviene, fosse divenuta ossea, e sempre vi è pericolo di una grave *emorragía*: ci sembra, che il luogo raccomandato dal VICQ-D'AZYR, per fare la *laringotomia* nel caso di *squinanzia soffocativa*, sarebbe il più adattato anco nel

caso di corpi estranei arrestati nella *laringe*, dalla quale si potrebbero facilmente estrarre per mezzo di *curette*, o di *mollette*.

### *Num. 689.*

Juncker, nel suo *Conspectus Chirurgiæ tam medicæ, quam instrumentalis tab. XCIV. de operationibus in collo*, è forse stato il primo a proporre di fare un taglio longitudinale alla *trachea*, per estrarne qualche corpo estraneo entratovi dentro; è vero, che il Willis già avea proposta la *broncotomia* fin dall' anno 1650 sopra un fanciullo, nella cui *trachea* era penetrato un osso (691), ma non dice in che modo abbia poi tagliata la *trachea* nel cadavere, per estrarre quell' osso (a). Il Rau, e l'Eistero (*loc. cit.*) la praticarono felicemente col taglio longitudinale degli *anelli*.

L' operazione nel caso di corpi stranieri entrati nella *trachea* è talvolta non creduta necessaria, perchè non di rado i sintomi d' imminente suffocazione, la tosse convulsiva, il dolore pungente cessano per qualche tempo, e da lì a poco ritornano, conchiudendo malamente da questa sospensione de' sintomi, che il corpo straniero non è nella *trachea*; ma quella sospensione vuol attribuirsi al cangiamento di sito del corpo: quando nel tempo della tosse egli è spinto insù contro la *glottide*, la quale è certamente più sensibile della *trachea*, insorgono i sintomi minaccianti di suffocazione, tanto più che la *glottide* resta allora in parte chiusa: quando poi il corpo ritorna ingiù

---

(a) Questa osservazione è anche rapportata dal Bonnet nel suo *Sepolcreto Tom. I. pag.* 483.

nella *trachea*, i sintomi per qualche tempo cessano, ma alla fine o tosto o tardi la suffocazione accade, come nel caso del Willis, e in un altro recato dal Louis nel citato Tomo dell' *Accademia di Chirurgia*.

Egli è peraltro facile l' accertarci della presenza di quel corpo nella *trachea*; il malato stesso indica o colla voce, o con segni il sito preciso, dove sente il dolore, e l' ostacolo, nè questo sito oltrepassa mai la divisione della *trachea ne' due bronchj*. Sovente anche vi si aggiunge l' *enfisema*, che è un altro *segno patognomonico*.

Si è anche fatta l' obbjezione, che difficilmente si può estrarre il corpo dalla *trachea*, ancorchè aprasi per una certa lunghezza. L' esperienza però toglie a questo riguardo ogni dubbio. Il Favier introdusse nella *trachea di diversi cani* dei corpi estranei di diversa figura, come chiodi, fave, piccole palle di piombo, e in alcuni gli spinse forzatamente molto ingiù verso i *bronchj*. Gli animali erano tosto sorpresi da tosse soffocativa, appena loro apriva la *trachea* longitudinalmente, che que' corpi n'erano cacciati fuori con forza, e a una certa distanza (a).

---

(a) Vedete l' eruditissima Dissertazione del Louis col titolo *Second Mémoire sur la bronchotomie, où l'on traite des corps étrangers de la trachée-artère* a pag. 513 dello stesso Tomo IV. dell' *Accademia Reale di Chirurgia*, e nel *Tomo V. pag.* 531 altre osservazioni sugli stessi corpi estranei entrati nella *trachea*, dove pure a pag. 536 si leggono le belle sovraccennate sperienze del Favier.

## CAP. XIX.

### *Dei corpi stranieri arrestati nell' esofago.*

La *tracheotomia* non fa bene ai *sommersi.*

694 *Giorgio* De - Tarding, in una Dissertazione, che è la 50 delle *Cerusiche* raccolte dall' Haller, propone la *tracheotomia* per i *sommersi*, ma quì sotto dimostreremo, come per essi debba essere inutile, esponendo altri mezzi più sicuri per ravvivarli (a); ma prima abbiamo pensato di dover parlare de' varj modi stati proposti, per fare precipitare, o per estrarre *corpi stranieri restati nell' esofago*, per i quali vi può alcuna volta essere imminente pericolo, che l' uomo muoja suffocato, e questi due argomenti tratteremo tanto più volentieri in questo luogo ( che ci parve il più proprio ), quanto pochi *Autori classici* ne hanno sufficientemente trattato, chè i meno eruditi nell'arte di rado ne sono istrutti; eppure tale suol essere l' urgenza di simili casi, che il *Cerusico* non ha tempo di ricorrere ai libri; e quale non sa-

---

(a) I mezzi, che il nostro Autore quì appresso suggeriva, per ravvivare i *sommersi*, sono già stati da noi inseriti nell' articolo XV. del *Trattato delle ferite* a pag. 342 e seg.

rebbe la sua colpa, se fosse restato inutile spettatore dell' altrui morte, perchè avesse ignorato que' mezzi, che leggonsi stati da altri utilmente adoperati?

695. Alcuni corpi inghiottiti, ed arrestati nell' *esofago* possono essere tali, che senza temerne alcun pericolo debbansi spingere coll' arte nel *ventricolo*; di tal genere sono piccoli frammenti d' ossa senz' angoli, o altre inegualità capaci di offendere il *ventricolo*, e gl' *intestini*, piccole monete, o medaglie d' oro, d' argento, o anco di rame, palle di piombo, o di cristallo, nocciuoli di superficie eguale, e pezzi di frutti, di carne, di pane, o simili.

**Quali corpi, arrestati nell' *esofago*, debbansi spingere nel *ventricolo*.**

696. Egli è vero, che alcune volte tali, o altri corpi per le violenze del *vomito*, della *tosse*, del *singhiozzo*, o dello *starnuto*, ch' essi sogliono movere, o si procurano coll' arte, possono essere rigettati dalla bocca, o precipitati nel *ventricolo* senz' altr' opera del *Cerusico*; ma se la faccia, ed il collo gonfiano, ed il soggetto è in pericolo di suffocare, bisogna pure ajutarlo coll' arte, perchè ne sia liberato.

**Quando ciò debbasi fare.**

697. Nel volgo vi è costume di farli tosto ingojare un grosso pezzo di *pan molle*, di *polenta*, di *radice di lattuga*, di *fico secco*, fargli bevere acqua, bat-

**Quali mezzi si usino a tal uopo dal volgo.**

terli sul dorso, perchè messo in contrazione l' *esofago* forse si precipiti nel *ventricolo* quel corpo, o sia vomitato; ma alcune volte tali mezzi riescono inutili, o possono anco restare per maggior danno, sempre più riempiendo, o pesando sull' *esofago*.

Quali altri giovi meglio adoperare.

698. Epperciò sarà meglio in simile caso, introdurre giù dalla *faringe* per l' *esofago* un *porro*, facendolo penetrare per lo *bulbo* ingiù, sino che incontri il corpo, contro cui facendo alcuna forza lo precipiti; ma perchè il *porro* si può rompere, o non aver forza sufficiente, alcuni vogliono piuttosto, che si adoperi una *candela di cera* sufficientemente grossa, e resistente, la quale si pieghi con una tale curvatura, che si possa comodamente spingere sin al luogo, dove sta sospeso il corpo, che si dee far precipitare, e, per piegarla più facilmente, giova averla prima riscaldata; altri hanno adoperato con non minore facilità un *cilindro di piombo* incurvato, come la candela, ottuso, e liscio per quella estremità, che s' introduceva in gola. Altri una *tasta* assai grossa d' argento molle, flessibile, un *catetere*, un *filo d' acciajo* flessibile, alla di cui estremità, che s' introduce nell' *esofago*, sia affisso un nodo globoso, od olivare di piombo.

699. Ma il migliore egli è un *fusto d' osso di balena* tagliato a foggia di *tasta*, di tale grossezza, che possa essere flessibile, per incurvarsi sotto il *palato* tra la *faringe*, e l'*esofago*, e di figura conica, alla di cui punta, che dee portarsi nell'*esofago*, siavi un pezzo di cuojo, il quale avvolga *cotone*, *bambagia*, o *spugna*, che faccia come un nodo a quella punta, con cui si appoggi sopra il corpo, che si vuol deprimere; lo strumento, quando sia giunto a toccarlo, si alzi, si spinga ingiù, si rialzi, si muova leggiermente ad un lato, o all' altro, come potrà meglio giovare secondo la diversa resistenza, o giacitura di quel corpo, secondo li movimenti delle parti, che possonsi fare, sino ch' esso sia disceso nel *ventricolo*.

E più d'ogni altro un *fusto d' osso di balena*, e modo di servirsene.

700. Singolare è la storia, che leggesi nella *Reale Accademia delle Scienze* pag. 52, anno 1740. Una fanciulla, scherzando con una sua compagna, inghiottì uno scudo di tre lire, il quale restolli sospeso nell' *esofago*, nè si era trovato modo di farli cangiar situazione, sicchè ella era ridotta in un grave pericolo. Infine gli fecero bevere in una scudella di brodo due libbre di *mercurio crudo*, e gli accidenti cessarono; conciofossecosacchè lo scudo era stato pre-

Osservazione di uno scudo d' argento arrestato nell' *esofago*, e precipitato per mezzo del *mercurio crudo*.

cipitato dal peso di quello sino nel *ventricolo*; si fece giacere la malata sul lato sinistro, perchè il *mercurio* si attaccasse meglio allo scudo, e lo rendesse più atto a passare negli *intestini*; due ore dopo si fece passeggiare, e le si fecero bevere tre oncie d' *olio di mandorle dolci*, un momento dopo ella sentì dolori crudelissimi alla regione del *ventricolo* verso il *piloro* con voglie di vomitare, e sincopi; allora fu condotta in una carrozza per strade aspre, ed incomode, col qual mezzo lo scudo passò negli *intestini*, ed il *mercurio* fu evacuato per l' ano, il quale si trovò meno fluido, e di color di piombo, ed avendolo fatto passare pel cuojo, vi restò in questo una dramma d' argento, prova evidente, che il *mercurio* aveva ammollito lo scudo, con cui si era *amalgamato*; nulladimeno la fanciulla fu nuovamente sorpresa da dolori attrocissimi, perlaqualcosa le fu dato altro *mercurio*; non aveva potuto evacuarne la prima dose, se non dopo due giorni e mezzo, quest' altra la evacuò dopo un giorno e mezzo, nè anco la potè rendere, se non facendosi scuotere in carrozza; tutti gli accidenti cessarono quando l' ebbe evacuata, e fattosi lo stesso sperimento col cuojo, vi si trovò appress' appoco

la stessa quantità d' argento; non soffrì più altro incomodo la fanciulla, nè si ebbe più segno dello scudo, il rimanente del quale doveva essere poi stato evacuato colle materie fecali.

701. Ma quando li corpi stranieri restati nell' *esofago* per la loro durezza, e per le loro disuguaglianze aspre, ed acute potrebbono maggiormente offendere il *ventricolo*, se si facessero passare in esso, come alcuni nocciuoli di frutta, punte di ossa, spine di pesce, fragmenti di vetro, di sassi, di metallo, od aghi, si dovrebbe tentare di estrarli (l' esempio però, che abbiamo quì sopra narrato (699) dello *scudo d' argento* stato sciolto dal *mercurio* potrebbe in alcuni casi giovare per sciorre, e far precipitare pezzi d' altri metalli).

Quali corpi debbansi estrarre.

702. Se sono visibili nel *fondo della faringe*, possonsi estrarre colle *dita*, o con *molle*, le quali gioveranno meglio, se saranno po' poco curve; quando il corpo straniero fosse disceso più ingiù della *faringe*, il malato stesso potrà indicare il luogo dell' *esofago*, dove stia fitto, per la puntura costante, che dirà sentire in quel luogo, e pel dolore più forte, che quivi soffrirà nel tempo della *deglutizione*; quivi bisognerà portare lo strumento per estrarlo.

Con quali mezzi, e sono nella *faringe*, o al principio dell' *esofago*.

Uncino adoperato dall' ILDANO per estrarre un *ago*.

703. Troviamo in *Fabrizio* ILDANO *cent.* 3, *osserv.* 34, ch' egli, per estrarre dall' *esofago* di una ragazza un *ago*, adoperò un *uncino* ottuso, appiattito, e largo con un lungo manico di ferro.

Altri strumenti proposti dal PETIT

704. Ma perchè un tale *uncino* può, radendo, scorticare l' *esofago*, il signor PETIT ha proposto un altro strumento composto di un *filo d' argento raddoppiato*, le di cui branche si attortiglino insieme a treccia colla punta piegata, che faccia una curvatura come un *uncino*, e quivi le due fila siano dilatate, che formino un piccolo anello ovale; oppure egli vuole, che alla punta di una *verga flessibile d' argento*, o d'*osso di balena* si attacchino varj piccoli anelli di fila tenui d' argento, i quali si possano facilmente volgere nell' *esofago*, perchè forse in alcuno vi possa entrare il corpo straniero.

Mezzo usato da un *Cerusico Parigino*, anche per estrarre un *ago*.

705. Nel I. Tomo dell' *Accademia di Chirurgia* pag. 480. leggiamo, che un *Cerusico* di Parigi, per trarre un *ago* usò uno *stilo d' argento*, e flessibile, come quello, che si tiene nelle *sciringhe*, nel di cui anello vi passò una matassina di filaccie intrecciate, che formassero molti lacci, entro uno de' quali, sendosi fitto l' *ago*, lo potè felicemente estrarre.

706. Nello stesso luogo, *pag.* 482, leggiamo anco di un *ago*, il quale fu estratto dall' *esofago* col seguente mezzo. Entro una *cannella di piombo* si fece trapassare un refe incerato, il quale si raddoppiò traendone una estremità sopra il *dorso della cannella*, e nel luogo del raddoppiamento vi si allacciò un *pezzo di spugna* lungo due pollici, e grosso un dito, che appoggiasse contro quella estremità della *cannella*, che doveva introdursi nell' *esofago*. Il *Cerusico* con la mano teneva la *cannella*, e le fila, e quando sentì di avere oltrepassato l'ostacolo, tenne l' un refe, ed estrasse la *cannella* per la lunghezza dell'altro fuori della bocca, ed allora avvoltolati ambi i refe attorno due dita trasse il corpo straniero, che si era fitto nella *spugna*.

**Altro mezzo per lo stesso effetto.**

707. Ma però più comodamente si potrà far penetrare la *spugna* nell' *esofago* oltre il luogo dell' impaccio, se questa anco sia attaccata a quella verga, che abbiamo descritta di *osso di balena* (698); la *spugna* debb' essere secca, ed asciutta affatto, perchè faccia poco volume, e si possa più comodamente condurre lungo l' *esofago*; assicurata in tal modo al fusto, che non se ne possa separare; si può avvolgere con una fettuccia, la quale si tragga

**Maniera di estrarli per mezzo di una *spugna* attaccata a un *fusto di balena*.**

spiralmente sino al manico, perchè si possa svolgere, ed estrarre quando la *spugna* sia giunta assai in basso, e questa, allora rimanendo affatto nuda, possa immollarsi, e gonfiare.

Cautele, che si devono avere nell' introdurre gli strumenti.

708. Qualunque strumento si adoperi, si dee portare dolcemente, e destramente lungo la base della lingua, al di là, e più in alto della *epiglottide*, dirigendone la punta verso la parte posteriore, ed inferiore della *faringe*, ed alzando la mano verso il naso del malato, si farà penetrare appoco appoco lungo l' *esofago*, appoggiando leggermente dal canto delle vertebre, sino che sia pervenuto al corpo straniero, ed allora all' uno, o all' altro lato si alzerà, o si abbasserà come potrà meglio giovare, e quando si senta quel corpo esservisi impacciato, traendo insù secondo lo stesso lato delle vertebre, si potrà estrarre.

In casi disperati si possono precipitare nel *ventricolo*.

709. Alcuni, non avendo potuto con tali, o simili mezzi estrarre corpi stranieri dell' accennata sorta, per non veder morire tra le lor mani i malati, osarono spingerli nel *ventricolo*, ed abbiamo molti esempj, che quelli in fine si avessero felicemente aperta la strada per qualche ascesso in alcuna delle regioni dell' addomine, o fossero usciti per

l'ano; leggasi la *Dissertazione* eruditissima del signor HEVIN nel I. Tomo dell' *Accademia di Chirurgia*, nè ci debbono spaventare cento sessantà pagine; chè in essa si trovano varie osservazioni, le quali potrebbono dare coraggio, e consiglio in sì aspri, e difficili casi.

710. Quando però un corpo duro, acuto, disuguale sia penetrato nel *ventricolo*, giova far mangiare al malato minestre, polte, o paniccie di riso, di orzo, di miglio, o polenta; e perchè tali alimenti possano meglio avviluppare il corpo straniero, si dovrà ritardare la bevanda, la quale anco si userà sempre mucilaginosa, e pingue.

**Avvertenze da aversi, quando un tale corpo è penetrato nel *ventricolo*.**

711. Oltre la osservazione quì sopra narrata (700) della *moneta d' argento* stata sciolta dal *mercurio*, nella *Medicina Settentrionale* di *Teofilo* BONNETT *lib.* 3, *sez.* 1, *cap.* 9, leggiamo, che una donna avendo inghiottito una *moneta assai grande di rame*, soffriva dolori, e gravezza di stomaco: per consiglio di VEDELIO prese alimenti grassi, e lubricativi, e due volte al giorno da sei, sino a nove goccie di *spirito di sale rettificato* (in un bicchier d'acqua cred' io), col quale rimedio non soffrì altro incomodo; ed un fanciullo, il quale,

**Se si possano far bere gli acidi, per isciogliere corpi metallici inghiottiti.**

per aver inghiottito un *pezzo di piombo*, soffriva gli stessi incomodi, fu anco guarito facendogli bevere *aceto distillato.* Egli è vero, che gli *spiriti acidi minerali*, o *vegetabili* dissolvono le particelle metalliche dell' argento, del rame, del piombo; ma qual danno non si dee temere dal *verderame*, e dal *sal di Saturno*, che debbono rimaner nel *ventricolo*, o negl' *intestini*?

Accidenti prodotti dal *verderame*, e dal *sal di Saturno*.

712. L' uno suole produrre *dolori*, e *coliche* violente con *tenesmo*, *corrosioni*, *ulceragioni allo stomaco*, agl' *intestini*, *nausee*, e *vomiti* terribili, *difficoltà di respirazione*, *movimenti spasmodici*, *suffocazione*; l' altro insieme coi *dolori colici* crudelissimi suol eccitare una intollerabile *gravezza di stomaco*; *suppressione d' orine*, *stitichezza*; *tremore delle membra*, *cancrene interne*, *paralisi* ec. *Duo in morbis præstanda sunt*; *juvare*, *aut saltem non nocere.*

Come vi si rimedi.

713. Se tali rimedj, non so se debba dire, o veleni, fossero stati audacemente adoperati, dovressimo procurare di tostamente evacuarli con *leggieri purganti*, o *lenitivi untuosi*, ed *oleosi*, far bevere *latte*, far prendere *alimenti raddolcenti*, *lubricativi*; ma egli è pur vero, che *sæpe quos ratio non sanat, temeritas restituit.*

Varie osservazioni di *corpi stranieri* estrarti colla incisione.

714. Muisio, nella *decade terza*, *osservazione sesta*, scrisse di avere aperto un ascesso ad un uomo dietro l' *angolo della mascella* sotto l'*orecchio*, dal quale trasse un pezzo di tubo, su cui era caduto, fumando il *tabacco*, e nel luogo citato dell' *Accademia di Chirurgia pag.* 469 leggiamo di una donna, la quale, sendo caduta prona con un fuso in bocca, questo si ruppe, e la sua punta penetrò lateralmente sino tra i *muscoli del collo*, che si poteva toccare sotto i *tegumenti* poco sopra la terza vertebra contando dalle inferiori, nel qual luogo sendovi stata fatta un' incisione longitudinale, ne fu felicemente estratta quella parte di fuso, la quale era lunga tre dita a traverso. Nella storia del terzo Tomo della stessa *Accademia* pag. 14 parimenti si legge di un uomo, il quale avea inghiottito un pezzo d' osso lungo un pollice, e largo sei linee, il quale non essendo stato possibile di estrarlo, o di farlo discendere nel *ventricolo*, e facendo esso tumore al lato sinistro del collo, quivi vi si fece una incisione, dalla quale fu estratto quel corpo colla perfetta guarigione del malato; e nello stesso luogo è accennata altra simile operazione fatta in altro soggetto con egualmente felice successo.

Esempj di corpi stranieri, che si presentarono in diversi luoghi.

715. Abbiamo molti esempj di piccoli corpi stranieri, i quali sendo restati per assai lungo tempo fitti nella sostanza della *faringe*, o dell'*esofago*, finalmente si separarono colla suppurazione, che avvenne di quelle parti (a).

Il VERDUC propone l'*esofagotomia*.

716. Ma se un grosso corpo non si può estrarre, nè precipitare nel *ventricolo*, dovrà forse il *Cerusico* restare inutile spettatore della morte del malato? VERDUC, nel secondo Tomo della *Patología Cerusica* pag. 362, propone di fare in simile caso un taglio longitudinale anteriormente, e lateralmente al collo, donde si possano separare i *muscoli bronchiali*, sotto i quali si faccia poi un' altra incisione all'*esofago* a quel luogo, dove si potrà sentire il corpo straniero.

Ella fu eseguita felicemente dal GUATTANI sui *cani*, e in qual sito debbasi fare negli uomini

717. Tale operazione è stata felicemente eseguita su tre cani in Roma dal celebre Cerusico *Carlo* GUATTANI, i quali tutti in pochi giorni perfettamente guarirono. Ved. il terzo Tomo dell'*Accademia di Chirurgia* pag. 351, egli ci

(a) Perciò ogni qual volta il corpo arrestato nell' *esofago* non impedisce il passaggio degli alimenti, nè reca grave dolore, nè molto offende la respirazione, nessun tentativo dee farsi, per rimoverlo, eccettocchè facilmente si possa cogliere con qualche strumento.

avvertisce di fare il taglio al lato sinistro del collo, dappoichè negli uomini l' *esofago* dietro la *trachea* porge maggiormente a sinistra. Se il corpo straniero facesse tumore al collo, sopra di esso si dovrebbe tagliare, come fu fatto ne' casi sovra descritti; e quando il tumore non vi sia, il malato pei dolori, e le punture, che soffre ad una determinata altezza dell' *esofago* può indicare, dove stia il corpo straniero, o si potrà anche meglio conoscere, premendo sopra la *trachea*.

Maniera di farla.

718. Per fare la operazione, si farà sedere il malato sopra una sedia col capo po' poco disteso indietro, e tenuto fermo da un *Assistente*; si pigieranno i tegumenti al lato sinistro, che facciano una piega trasversale, sopra la quale tagliando venga fatta una incisione longitudinale, che, principiando poco sotto la *cartilagine cricoide*, giunga sin poco sopra lo *sterno*, quindi, tenendone le labbra dilatate, si taglieranno le membrane, e le cellule tra i *muscoli sterno-joidei*, tagliando tra essi, e gli *sterno-tiroidei* su quel lato sinistro verso la *trachea*, e, per giungervi più presto, terransi que' muscoli, ed i tegumenti scostati con due uncini ottusi come quei per l' *aneurisma*, e quando siasi sco-

perto l'*esofago*, vi si farà un taglio longitudinale col *gammautte*, il quale si potrà poi far maggiore con *forbici curve*, ed ottuse, e da quell' apertura con *tanaglie*, come quelle *pel polipo* (a), si estrarrà il corpo straniero.

Come si evitino i *nervi*, le *arterie*, e le *vene*.

719. Il *nervo recurrente*, la di cui lesione sarebbe il maggior male, si può facilmente distinguere accanto, o quasi sopra la *trachea*, che perciò si potrà trarre insieme con essa al lato destro, difendendolo collo stesso uncino, e la stess' attenzione si dovrà avere per quel piccolo ramo di *arteria*, che serpeggiando ascende dalla *succlavia* alla *ghiandola tiroidea*; e se si tagliasse il ramo venoso, che dalla stessa *ghiandola* discende alla vena *succlavia*, facilmente con stuelli ben applicati, e colla *fasciatura unitiva* se ne potrà arrestare l'*emorragia*, oppure anco si potrà fare la ligatura.

Prima di farla sull'uomo vivente, giova farne sperienze sui cadaveri, e sui bruti.

720. Io ho ripetuto alcune volte con felice successo le sperienze del signor GUATTANI su bruti; nè anco negli uomini mi parve una operazione molto difficile; consiglierei però ognuno di farne pratica su cadaveri, perchè si possa con

---

(a) Queste *tanaglie* sono indicate alla pag. 216, num. 552 del Tomo II. del *Trattato de' tumori*.

maggior fiducia intraprendere su viventi, se alcuna volta potesse sembrare l'unico possibile rimedio in un caso altrimenti irrimediabile (a). Evvi una certa sorte da sperare nelle operazioni, la quale non sempre ci favorisce; quante volte leggieri operazioni per circostanze miserabilissime da non potersi prevedere terminano infelicemente, ed altre gravissime oltre ogni opinione hanno buon fine?

Osservazioni di corpi stranieri estratti coll'incisione del *ventricolo*.

721. Crollio, nella prefazione della *Basilica Chimica*, narra di un Villano, che avea ingojato un coltello lungo nove pollici, il quale dopo due mesi le fu estratto da *Floriano* Mathis peritissimo Chirurgo, tagliando i *tegumenti*, i *muscoli*, ed il *ventricolo* contro la punta del coltello, che si poteva sentire alla *regione epigastrica*, e due altre simili storie leggonsi nelle *Efemeridi di Germania*, *Decad. II. an.* 5, *ed* 8, *osservaz.* 167, e nella *Centur.* 9 *an.* 1720, e tutti tre i malati perfettamente guarirono.

---

(a) Le *ferite dell' esofago* neppur negli uomini sono mortali. Vedansi esempj della loro guarigione al num. 265 del *Trattato delle ferite*. e alla pag. 283 del Tomo II. delle *Istituzioni di Chirurgia del* Bell.

## CAP. XX.

### *Dell' Operazione per l'Aneurisma.*

In che consista l' *operazione dell' aneurisma*, e dove facciasi più frequentemente.

722. Se l' *aneurisma* per la sua grandezza, forza, o forma non si potesse guarire colle *compressioni*, o cogli *astringenti* (a), si dovrà finalmente ligare l' *arteria*, nella quale ligatura consiste la *operazione dell' aneurisma*. Essa si suol fare più frequentemente alla piegatura del braccio, e perciò la descriveremo primieramente, come se ivi si dovesse fare.

Modo di applicare il *torcolare* nell' *aneurisma alla piegatura del braccio*.

723. Giacendo supino nel letto il malato, gli si stende il braccio quasi fuori del letto, le si applica il *torcolare* alla metà del braccio, o poco più in sù, ma sempre sotto la inserzione del *muscolo deltoide*. Se si usa il *torcolare* fatto con un nastro, ed una cavicchia, questa dovrà volgersi contro la parte esterna dell' *omero*, dov' esso è meno coperto fra il *muscolo bicipite*, *ed il bracciale esterno*; se si adopera l' altro fatto a vite, si applicherà la *pallottola* alla parte interna dell' *omero*, dove scorre l' *arteria*

(a) I diversi modi di guarire l' *aneurisma* senza la *ligatura* si possono leggere nel Tomo II. del *Trattato de' tumori* pag. 6 e seg.

*bracciale*, e la *lamina*, e la *vite* appoggieranno, e premeranno sulla parte stessa, dove si volgerebbe la cavicchia. L'uno, o l' altro adoperando, è sempre lodevole applicare attorno il *braccio* una *lunghetta circolare*, su cui si accomodi il nastro, o la correggia, perchè non siano pigiati, o raddoppiati i *tegumenti*. Altri consigliano d' applicare prima una *lunghetta* mollemente avvoltolata in forma di cilindro, il di cui capo raddoppiato riempia la cavità dell' *ascella*, ed essa si allunghi al lato interno del *braccio* sin dove si vuole applicare il *torcolare*, e questa si sostenga con una *compressa* attorno, e colla convenevole *fasciatura a dolabri*, senza stringere molto, dovendo essa *lunghetta* solamente moderare il corso del sangue nell'*arteria bracciale*, senz' arrestarlo, poi applicare il *torcolare* nel luogo, e come abbiam detto.

724. Nell' *aneurisma falso* (a) fatto con impeto, e da qualche tempo, nota il GARENGEOT nel III. Tom. delle *operazioni pag.* 241, che il braccio può essere gonfio edematoso, il quale non po-

**Quando detta *aneurisma* è *falsa primitiva*.**

---

(a) Questa *aneurisma falsa* fatta con impeto è la *falsa primitiva*, altrimenti chiamata dall' HUNTER *aneurysma erumpens*. Vedete nel citato *Tomo de' tumori* il num. 283, e alla pag. 12 la nota (a).

trebbe soffrire se non con grave danno la compressione del *torcolare*, e perciò egli consiglia in simile caso d'applicare una *pallottola* nella *cavità dell' ascella*, la quale si sostenga con una *lunghetta*, le di cui estremità vengano incrocicchiarsi sulla *spalla*, sulla quale si annoderà un nastro condotto come la *lunghetta*, sotto il qual nastro si applicherà una *lamina di corno*, la quale vi si possa per la sua figura adattare, e sopra questa volgere la cavicchia, torcendo il nastro.

Avvertenze da aversi, quando si usa il *torcolare a cavicchio*.

725. Nell' uno, e nell' altro caso, quando si usa la cavicchia, il nastro debb' essere legato, che non troppo si possa allungare dalla *lamina di corno*, acciocchè con pochi torcimenti si stringa quanto basti: si estimerà d' avere stretto sufficientemente, quando toccando l' *arteria radiale*, non si senta più il polso.

Maniera di fare il taglio degl' *integumenti*, quando si possono alzare in una piega.

726. Allora, stendendo il braccio sopra un cuscino, un *Assistente* lo terrà colle due mani, stringendolo poco sopra i *condili dell' omero*, un altro lo stringerà alla metà dell' *avanbraccio*; se l' *aneurisma* è *vero*, non molto grande, ed i *tegumenti* non sono aderenti all' *arteria*, come sogliono essere, quando si usarono per lungo tempo *forti com-*

*pressioni*, un *Assistente* pigierà ad un lato i *tegumenti*, ed il *Cerusico* all' altro lato, sicchè gli alzino in una piega, la quale po' poco obbliquamente dal lato interno dell' *avanbraccio* si stenda verso il *condilo esterno dell' omero*; questa si taglierà perpendicolarmente col *gammautte*, dirigendo il taglio dal *condilo interno dell' omero* verso la faccia anteriore dell' *avanbraccio* più oltre del tumore, sicchè resti una ferita de' *tegumenti*, che da quel *condilo* obbliquamente passi sovra il tumore: se avendo fatto questo taglio, pure non si vedesse scoperta tutta la lunghezza dell' *aneurisma*, s' introdurrà la *tenta canalata* superiormente, o inferiormente sotto l' uno, o l' altro angolo della ferita de' *tegumenti*, per iscoprire tutta la grandezza di esso tumore.

**Come, quando gl' *integumenti* non si possono alzare.**

727. Quando i *tegumenti* non si potessero pigiare, ed alzare, il *Cerusico* con un *gammautte*, il di cui tagliente sia po' poco convesso, taglierà secondo quella obbliquità dal *condilo interno all' avanbraccio* con mano sospesa, che non giunga a tagliare nel medesimo tempo, ed aprire l' *aneurisma*, e quando i *tegumenti* fossero aderenti, e tenui per la lunga compressione fatta sopra alcuna parte del *tumore* (729), si farà il

taglio in foggia di mezza luna, la di cui convessità resti dalla parte del *cubito*, tagliando rasente, ed allato dell' *aneurisma*, ma sempre cominciando dal *condilo interno dell' omero.*

Con quali cautele debbasi scoprire l' *aponeurosi del bicipite.*

728. Tagliati i *tegumenti*, si faranno tenere scostati da un *Assistente* colle dita, o con *uncini larghi, ed ottusi*, si rasciuga il sangue, ch' esce dai vasi, con *filaccia*, o con *ispugna*, e leggermente appoco appoco si taglia secondo quella obbliquità della ferita la *sostanza adiposa*, avvertendo di non precipitare ad aprire l' *aneurisma*, e continuando di tanto in tanto a rasciugare il sangue, si scoprirà in fine la liscia, ed argentina *aponeurosi del muscolo bicipite*, che sta fortemente tesa sopra il *tumore dell' arteria.*

Massime nell' *aneurisma falsa primitiva.*

729. Se l' *aneurisma* è *falso primitivo*, dopo tagliati i *tegumenti*, si troveranno coaguli di sangue a strati, i quali appoco appoco si debbono separare con una *spatola*, o altro strumento, sinocchè si giunga a scoprire la sopradetta *aponeurosi*; ma se l' *aneurisma* fosse *falso consecutivo*, gli strati non si potranno trovare, se non aperta l' *aponeurosi*. Nel *primitivo* le *cellule della tonaca adiposa* sendo piene di sangue, come di linfa nell' *edema*, sono molto

grandi, e si debbono fare incisioni sovra di esse rasciugando, e spremendo continuamente il sangue, sinocchè si scopra egualmente quell' *aponeurosi*.

Come operare, scoperta che si è la detta *aponeurosi*.

730. Scoperta ch' ella sia, si fa piegare po' poco l' *avanbraccio*, per toglierne la maggior tensione, e se alla parte inferiore dell' *aneurisma* vi si scorge qualche spartimento delle fibre di essa *aponeurosi*, locchè alcune volte si trova, per quello si farà passare la punta piatta, ed ottusa di una *tenta canalata*, e si avanzerà quanto più insù si potrà, alzando insieme, se sia possibile, la stessa *aponeurosi*, la quale si taglierà facendo scorrere la punta del *gammautte* per lo *solco della tenta* col tagliente insù. Quando non vi sia modo di far passare la *tenta* per la grande tensione dell' *aponeurosi* sopra l'*aneurisma*, si taglierà questa all' uno, o all' altro lato del tumore, sicchè si tolga la di lei continuità col *tendine del muscolo*; meglio è però tagliarla dalla parte del *cubito*, ed alzarla, e rovesciarla all' altro lato, poi separarla affatto, s' essa non si discosta per la sua contrattilità (a),

(a) Le *aponeurosi* non sono *contrattili*: se quella del *bicipite*, o qualunque altra, che faccia una guaina ai sottoposti *muscoli*, di tese, che prima erano, si

sicchè lasci scoperto, e nudo l' *aneurisma.* Nel *falso* si vede sempre la ferita stata fatta all' *aponeurosi*, ed in quella si può introdurre la *tenta*, per farne la dilatazione insù, ed ingiù per la lunghezza stessa appress' appoco della ferita de' *tegumenti*; in questo caso sotto l' *aponeurosi* trovansi altri coaguli di sangue, i quali appoco appoco, e senza violenza si debbono separare, sinocchè si scopra nuda l' *arteria.*

Quando debbasi fare un taglio trasversa e.

731. Soventi le labbra della ferita longitudinale difficilmente si possono tenere abbastanza allargate, e scostate, che tutto allo 'ntorno si scopra l' *aneurisma vero*, o nel *falso* non si possono comodamente estrarre i grumi di sangue sparsi ai lati; allora si può fare un taglio trasversale ai *tegumenti*, che dalla parte mezzana del labbro interno della prima ferita discenda verso il cubito.

Perchè si debba scoprire la parte superiore, e inferiore dell' *arteria sana.*

732. Siccome l' *allacciatura* si deve fare al tronco dell'*arteria* sopra, e sotto dell' *aneurisma*, bisogna di quella scoprirne alcuna parte, dirigendo superiormente la *tenta canalata*, ed il *gammautte* rasente il lato interno dell' *in-*

---

rallentano, tolta che sen è la continuità col muscolo, o tendine, che loro dà origine, ciò dipende dalla forza di elasticità comune a tutt' i corpi.

*terno condilo dell' omero* verso la parte interna di questo tra i *muscoli bracciale interno*, ed il *bicipite*; a riguardo della parte inferiore non si può dare alcun consiglio, se non di avanzare piuttosto verso la parte di mezzo, ed anteriore dell' *avanbraccio*, perchè non è sempre lo stesso il corso dell' *arteria* per quella parte.

Scoperta l'*arteria*, le *aneurisme false* qualche volta guariscono senza allacciatura.

733. Nell' *aneurisma falso primitivo*, o *consecutivo*, quando si abbia scoperto bene l' *arteria*, e siansi separati i grumi, alcuni consigliano di usare gli *astringenti*, i *funghi*, e le *compressioni*; chè con uno di questi mezzi si potrà arrestare l' *emorragia*, come si fa in ogni altra ferita di arteria: vedansene gli esempj nel II. Tom. dell' *Accademia di Chirurgia pag.* 220: DEHAEN *rationis medendi* parte IV. cap. 2. Ma io in questo capitolo suppongo l' *aneurisma* tale, che que' mezzi possano essere insufficienti, o pericolosi, sicchè piuttosto si debba legare l' *arteria*.

Come debbasi scoprire l' *aneurisma vera*.

734. Se l' *aneurisma* è *vero*, dopo averne scoperta tutta la lunghezza, bisogna ancora sciorne i margini, e scoprire la parte dell' *arteria*, che si allunga ingiù dall' *aneurisma*, come abbiamo detto della superiore.

L'*arteria*, e il *nervo* si possono legare insieme senza gran pericolo.

735. Alcuni consigliano di separare l' *arteria dal nervo*, per allacciarla separatamente, e questa un tempo fu una pratica quasi universale. LA-FAYE però nelle sue note al *Trattato delle operazioni* del DIONIS, scrisse, che il signor TIBEAUD, celebre Cerusico Parigino, non dissecava l' *arteria*, ma comprendevala nella stessa ligatura insieme colla *vena*, ed il *nervo*, e con qualche poco delle carni, la qual pratica fu poi da altri Autori approvata, ed il celebre MOLINELLI nella parte seconda del II. Tomo dell' *Accademia di Bologna* ha rapportati tre esempj, pei quali è dimostrato, che il *nervo*, e l' *arteria* si possano legare insieme, senza che ne segua *convulsione*, *tremore*, e *deliquio*, o altro incomodo, pel solo timore de' quali i Scrittori avevano avvertito di farne la separazione, la quale pure non potrebb' essere, se non di somma fatica al *Cerusico*, e di grave dolore al malato.

Ragioni addotte dal MOLINELLI, onde persuadere la ligatura del *nervo*.

736. Egli raccomanda questa pratica, rispondendo alla seguente questione, ch' egli suppone gli si possa fare (a). *At quæres, si quid mali non adfert, quid boni tandem efficiat hæc nervi vinctura?*

(a) Alla pag. 78 della parte II. del suddetto Tomo II.

*Operationem scilicet reddit, quod nemo non videt, magis expeditam, tum metum longe justissimum, ne inter separandum ab arteria nervum, pungatur hic, atque lædatur, neve laterales arteriæ rami recidantur, sic minuit, ut magna ex parte tollat. Itaque operationem quoque reddit tutiorem. Quibus duobus commodis meo vix quidquam judicio est, quod Chirurgo non minus atque ægro accidere commodius possit: illi, ut rem animosius suscipiat, huic, ut ferat facilius.* Abbiamo varj esempj di *nervi* stati legati in altre parti, senza che esse ne abbiano sofferto alcun danno. Dunque, quando sia scoperta l' *arteria*, senza tanta sollecitudine di separare il *nervo*, se ne dovrà tostamente fare la legatura.

Nell' allacciare l' *arteria* non si dee troppo smovere, nè alzare.

737. Lo stesso MOLINELLI raccomanda di smoverla, quanto meno si possa, di non alzarla troppo colle *molle*, perchè non si lacerino alcuni vasi, i quali possono entrare nello stesso *sacco dell' aneurisma vero*, o essere prossimi alla *ferita dell' arteria* nello *aneurisma falso*.

In qual luogo secondo lo stesso Autore debbasi fare l' *allacciatura*.

738. Egli condanna medesimamente la pratica di quegli, i quali fanno al *tronco stesso dell' arteria la ligatura*, ed alcune linee distante dall' *aneurisma*;

vorrebbe, che l' *allacciatura* si facesse tanto prossima all' *aneurisma vero*, che piuttosto già sopra di esso si stringesse il refe: vedete delle *figure*, che ne ha date, la prima della *Tavola seconda*.

Quale *ago* egli raccomandi.

739. Per la stessa ragione di non offender que' vasi, che possono giungere vicinissimo, o allo stesso luogo dell' *aneurisma vero*, o *falso*, sotto, o accanto l' *arteria*, egli non vorrebbe che si usasse l' *ago sì largo del* PETIT, quale l' hanno descritto il GARENGEOT, LAFAYE, e PLATNERO.

Maniera di fare detta *allacciatura*.

740. Secondo il suo consiglio, superiormente, ed inferiormente all' *aneurisma* si dee alzare leggermente il *cordone de' vasi*, e del *nervo*, e attraverso la tunica cellulosa passare l' *ago*, avvertendo di non pungere il *nervo*, dalla di cui puntura possono accadere gravi accidenti, i quali, come nota il MOLINELLI, da alcuni crederebbonsi prodotti dalla *ligatura*; il primo refe si passi sotto la parte superiore dell' *arteria* immediatamente, dov' essa comincia a dilatarsi a fare l' *aneurisma vero*, o quanto più vicino si possa alla ferita nell' *aneurisma falso*. Per la ragione sovra esposta anco si vede, che non si dovrebbe seguire l' esempio di

E prima come si passino i *refi*.

quelli, i quali, usando un *ago*, che porta in due fori, che sono verso la sua punta, un refe doppio, dopo tagliatolo in due ne fanno scorrere uno ingiù alla parte inferiore dell' *arteria* sotto l' *aneurisma*; più convenevole dee sembrare di passare nello stesso modo l' altro refe collo stesso, o con un altro ago sotto l' *arteria*, che si allunga all' *avanbraccio* dalla parte inferiore dell' *aneurisma*.

Poi come si facciano i nodi.

741. Collocati i due refi, il *Cerusico* stringerà il superiore sopra l' *arteria*, e sopra un piumacciuolo, che prima vi avrà posto, e vi farà un nodo semplice, poi un doppio accappiando; lo stesso farà col refe inferiore.

Allacciata l' *arteria* nell' *aneurisma vera*, se ne dee aprire, e come il *sacco*,

742. Quando creda d' avere sufficientemente stretto, che al luogo dell' *aneurisma* non vi possa più giungere sangue, rallenterà appoco appoco il *torcolare*, e se nell' *aneurisma vero* non sentirà più movimento alcuno, allora lo aprirà longitudinalmente per sua sommità, separerà i grumi di sangue, che vi possono essere, e taglierà, se vuole, la porzione dell' *arteria*, che fa la volta, o il dorso dell' *aneurisma* lasciandone la parte posteriore, acciocchè le due parti dell' *arteria* possano

meno allontanarsi dalle legature, e questa poi consumerà colla suppurazione.

Perchè debbansi fare due allacciature, una superiormente, e l' altra inferiormente al *sacco*.

743. Egli è un gravissimo errore di quelli, i quali fanno una semplice ligatura alla parte superiore dell' *aneurisma*; con questa sola alcuna volta, dopo rallentato il *torcolare*, si vede pure arrestato il sangue, ma abbiamo molte osservazioni, che alcuni giorni dopo quella semplice ligatura succedette inaspettata, gravissima *emorragía*, perchè dilatati i *rami laterali*, i quali dall' *arteria bracciale* sopra l' *omero* possono ritornare più sotto all' *avanbraccio* ai rami della stessa *arteria*, quando è già divisa ne' *suoi due*, *o tre gran rami*, il sangue può nuovamente giungere al luogo dell' *aneurisma*. Alcune volte questi *rami laterali* sono naturalmente sì grandi, che, fatta la ligatura superiore, se poco si rallenta il *torcolare*, vedesi nuovamente riempire il *sacco dell' aneurisma vero*, od uscire il sangue per l' apertura del *falso*.

Si accennano le diverse figure date da' diversi Autori nelle diramazioni dell' *arteria bracciale*.

744. Guattani, alla pag. 13 delle sue *Osservazioni di due aneurismi*, racconta, che, avendo legata ad un cadavere l' *arteria* al luogo, dove suole farsi sopra la *piegatura dell' avanbraccio* l' *aneurisma*, pure v' ha veduto la ma-

teria dell' injezione, ch' egli spingeva per l' *arteria bracciale*, passare per un' apertura, ch' era stata fatta alla stessa *arteria* sotto quella ligatura: tanto erano grandi, ed aperti i *rami laterali*, che facevano le *anastomosi*. Varie possono essere le diramazioni, ed i congiungimenti di questi rami, come varie le stesse divisioni dell' *arteria bracciale*. Vedansi le diverse *figure*, e descrizioni nelle *tavole IV.*, *e V. del* 5 *fascicolo dell'* HALLER, e nella *figura prima* del *fascicolo* 8, *nella tavola II.* del Tomo II. della *Società di Edimburgo*, nelle due, che ne ha date il GUATTANI al luogo citato, ed il MOLINELLI nell' *Accademia di Bologna*, CAMPER nel I. libro delle *Dimostrazioni anatomico-patologiche*, le quali figure potranno bastare a chi non avesse il comodo de' cadaveri, acciocchè anticipatamente si conoscano quali possano essere quelle divisioni, ed *anastomosi*, la diversità delle quali alcune volte richiede varie ligature da farsi in varj luoghi.

Osservazione del MOLINELLI di un' *aneurisma*, nella quale dovette fare *quattro ligature.*

745. Il MOLINELLI nel *luogo citato* rapporta la osservazione di un' *aneurisma* fatto all' *arteria bracciale*, ma in quel luogo, dov' ella si divide nelle *arterie cubitale*, e *radiale*, per la qual

cosa fu necessario non solamente di fare una ligatura superiormente all'*aneurisma*, ma anco due altre al dissotto, cioè alle *arterie radiale*, e *cubitale*, anzi ancora ad un ramo, che lateralmente veniva alla parte inferiore del *sacco*, donde nasceva l' *arteria radiale*. Vedasi la *figura III. tav. II.* Niente di manco con queste ligature guarì il malato, mentrecchè altri Maestri in simile caso consigliano di fare l' *amputazione del membro*, credendo che non se ne possa conservare la vita colle ligature di sì diverse *arterie*.

Quali cautele si debbano avere nel fare le *ligature*.

746. Quando si debbano fare quelle *diverse ligature*, si dilateranno secondo l' uopo le parti colla *tenta*, e col *gammautte*, osservando quelle cautele, che si sogliono avere, quando si opera sopra un membro, per arrestare l' *emorragía*. Io non saprei disapprovare il consiglio di quelli, i quali raccomandano di lasciare due altri pezzi di refe sciolti, i quali possano servire nel caso di nuova *emorragía* all' una, ed all' altra parte dell' arteria, questi potrebbero certamente servire, quando si rallentassero le ligature già fatte, le quali potevano bastare, se avessero poco più stretto.

747. Ma quando la *nuova emorragía* fosse prodotta per la dilatazione de' *rami laterali*, che per *anastomosi* si congiungessero al luogo dell' *aneurisma*, bisogna osservare con quale direzione esce il sangue, e cercare per quella via il vaso, e ligarlo: come abbiamo conosciuta la insufficienza delle *prime ligature*, avendo rallentato il *torcolare*; dopo di averlo stretto per fare le altre *ligature* necessarie, si dovrà poi nuovamente rallentare, acciocchè si veda, se queste anco possano bastare.

E in ispezie quelle de' *rami laterali*.

748. Per niente dissimulare, debbo far osservare col MOLINELLI, che quando si lega insieme coll'*arteria il nervo*, il malato sente un maggior dolore, che se si ligasse l' *arteria sola*, e conseguentemente evvi maggiore perdita di sentimento, e di moto; ma egli colle sue osservazioni ci assicura, che il senso, ed il moto prestamente ritornano, e la cura riesce egualmente felice, come se tali accidenti non fossero accaduti.

Quando si liga il *nervo* coll' *arteria*, il malato soffre maggior *dolore*.

749. E se pure gravi accidenti continuassero, come dalla lesione del *nervo*, egli avvertisce, che si faccia attenzione, se quelli non fossero piuttosto prodotti dalla *puntura del nervo*,

Que' dolori, e gli altri accidenti possono dipendere dalla puntura del *nervo*.

che dalla *ligatura*, locchè abbiamo quì sopra accennato (740): *Videant*, dic' egli, *ne nervum pungendo læserint*, *sicque eam noxam intulerint*, *potius quam vinciendo*.

Cautele da aversi nel passar l' *ago*.

750. Perciò si pensi con quant' attenzione, e cautela devesi passar l'*ago*; dall' una parte non dobbiamo pungere il *nervo*, o l' *arteria*, dall' altra nemmeno il *periostio*, e ciò si farà, passando solamente attraverso la *cellulosa*; ma quando si dovessero legare que' *rami della cubitale*, *della radiale*, o i *laterali*, che fanno *anastomosi*, nulla importerebbe di comprendere alcun poco di quella carne, entro cui possono essere.

Metodo di fare l' allacciatura dell' *arteria bracciale* al di sopra de' *condili* lungi dall' *aneurisma*.

751. Ho conosciuto un *Cerusico*, il quale, per non imbrogliarsi a tagliare l' *aponeurosi del bicipite*, e scoprire l' *arteria* nell' *aneurisma falso*, o nel *piccolo aneurisma vero*, scopriva l' *arteria bracciale* alla parte interna dell' *omero* superiormente al *condilo*, dov' essa si può facilmente trovare, sendo coperta da' soli *integumenti*, e quivi ne faceva la ligatura semplice; non so s' egli abbia avute altre migliori fortune; ma in due casi, ch' io l' ho veduto operare, in amendue recidivò l'*aneurisma*,

ed uno ebbe un' inaspettata *emorragia* gravissima, che bisognò poi fare l'operazione, come l' abbiamo sinora descritta; tale pratica fu però seguita da alcuni Autori; trovasi appresso GUILLEMEAU, nella sua *Chirurgia* pag. 699, TEVENINO *Trattato delle operazioni* pag. 55, i quali avendo consigliato la *ligatura dell' arteria* a quel luogo, raccomandano poi di aprire l' *aneurisma alla piegatura dell' avanbraccio*, come ogni altro tumore, perchè quindi se ne muova la suppurazione.

Giudizio, che na dà il nostro Autore.

752. Un tal modo di operare sarebbe certamente comodo, se fosse egualmente sicuro; ma quelle *anastomosi* indeterminabili de' *vasi laterali* danno un troppo giusto timore, ed abbiamo già avvertito (743), che una *semplice ligatura* immediatamente sopra l' *aneurisma*, non che a tanta distanza, difficilissimamente può esser sicura.

Medicazione da farsi dopo l' operazione.

753. Avendo fatte quante *ligature* erano necessarie, e sì strette, le quali possano assicurarci, che non sia per accadere *nuova emorragia*, si applicherà un pezzo di tela finissima lungo l' *arteria ligata*, su questa morbidi *piumacciuoli di filaccia*, che riempiano il profondo della ferita, e sopra di essi una,

o due *compresse quadre*, oblunghe poste trasversalmente, poi due *lunghette*, delle quali una vada dal *radio* sopra, e sotto il *condilo interno dell' omero*, l' altra dal *cubito* sopra, e dietro il *condilo esterno* dello stesso osso, e finalmente una *compressa* tagliata per lo lungo alle due estremità, il corpo di cui si applichi dietro il *gomito*, e le quattro estremità si incrocicchino anteriormente, quindi si fa la *fasciatura* con una *fascia* lunga quattro, o cinque braccia, si fanno due o tre circolari superiormente ai *condili dell' omero*, poi si discende obbliquamente dal *condilo esterno all' avanbraccio*, passando dietro di esso, per venire anteriormente, dove si volgerà due o tre volte circolarmente, quindi si ascenderà, per incrocicchiare il tratto obbliquo della fascia, e si continuerà con questi giri, e questi incrocicchiamenti sino che la fascia sia terminata. L' *avanbraccio* debb' essere po' poco piegato, e collocato sopra cuscini, che la *mano* trovisi poco più alta del *gomito*, tutto il *braccio* posi mollemente, nè le *coperte del letto* facciano peso sopra il membro.

754. Dopo la operazione il malato suole sentire l' *avanbraccio*, e la *mano*

con un certo stupore, e con sentimento di freddo; bisogna spremervi sopra *spirito di vino* mescolato con acqua, o una *decozione corroborante calefaciente*, ed assai calda, l' uno, o l' altra usando anco in forma di *fomentazione*, se il grande stupore, o l' eccessivo freddo facessero temere di *cancrena*; imperciocchè tali *fomentazioni* possono maggiormente dilatare que' vasi, i quali debbono conservare la vita della parte. La-Faye consiglia in questo caso di spremere sì frequentemente tali liquori, che il *braccio* si trovi quasi in un bagno caldo continuato, e come il liquore, *dic' egli*, si raffredda sempre un poco, si potrà conservare il calore, applicando accanto il membro mattoni, o tegole riscaldate.

Quali fomentazioni convengano, e come debbansi fare.

755. Quando il membro continua ad essere caldo (*segue lo stesso Autore*) e non si elevano *vescichette della cuticula*, anzi si comincia sentire un piccolo movimento al *polso*, si può credere, che la parte è sufficientemente nutrita, e sperare un esito felice della *operazione*. Ma se il *braccio* sempre più si raffredda, se si elevano *vescichette*, se non si sente il menomo movimento al *polso*, si dee temere della *cancrena*;

Segni della prossima cancrena.

chè forse sì dovrà poi fare l' *amputazione del membro*, se fia ancora possibile.

Perchè sovente ritardi a comparire il *polso*, comecchè non si debba quella temere.

756. Quando la parte si conserva calda, benchè non si senta il *polso*, si può ben sperare della *operazione*; il *polso* ha tardato in alcuni settimane, e mesi a farsi sentire, locchè dipende dalle maggiori, o minori comunicazioni de' *vasi laterali*, pei quali passa una maggiore, o minore quantità di sangue all' *avanbraccio*, ed alla *mano*: il *polso* suole ritardare maggiormente, quanto più grande fu l' *aneurisma*, ed a quante maggiori distanze sono state fatte le *ligature*, oppure se ne dovettero fare a diversi rami, onde con ragione molti Autori raccomandano di fare questa operazione quanto più presto fia possibile, acciocchè colla maggior grandezza, che può acquistare l' *aneurisma*, un maggior numero non si perda di que' *rami laterali*, da' quali soli dipende la vita del membro.

E' prudenza di lasciare in sito, benchè sciolto, il *torcolare*.

757. Applicato l' *apparecchio* (753), si lascia in sito, ma sciolto il *torcolare*, si faranno *cavate di sangue* secondo gli accidenti, che possono sopravvenire, si raccomanderà al malato un perfetto riposo: per le prime volte,

che si dovrà medicare, si raccomoderà il *torcolare*, di cui se ne possa fare tostamente uso, se per la dilatazione di alcun *ramo laterale* al luogo dell' *aneurisma* sorgesse una nuova *emorragía*.

758. Quando l' *aneurisma* fosse stato *falso*, e *primitivo*, che molto sangue si fosse sparso per la lunghezza del membro, dovransi usare, non che i *bagni*, e le *fomentazioni* (754), anco gli *empiastri*, quali si sogliono usare per la *suggellazione*, e per l' *echimosi* (a): con *digestivi semplici*, od *animati*, secondo il bisogno, si promoverà la *suppurazione della ferita*, ed in caso di *nuova emorragía*, si preferisca sempre, se fia possibile, la *ligatura del vaso* alla *compressione*; chè questa suole più facilmente cagionare la *cancrena*.

**Medicazione da farsi dopo l' operazione nell' *aneurisma falsa primitiva*.**

759. Gli *aneurismi veri*, comunque accadano, si dovranno sempre legare, quando la struttura della parte il permetta; abbiamo alcuni esempj d' *aneurismi veri*, o *falsi* al *poplite*, i quali colla *ligatura* perfettamente guarirono. L' *arteria crurale* dietro la gamba sotto il *poplite*, e sotto i *muscoli gastrocnemi*, e *soleo* si divide in due rami, e

**Quando, e come si debba fare l'operazione dell' *aneurisma al poplite*.**

---

(a) Leggasi l' *articolo V.* del *Trattato delle ferite*.

le *anastomosi laterali* non sono meno frequenti, e grandi, che all' *avanbraccio*; l'*aneurisma* suole farsi sentire nell' angolo della divisione de' *due gastrocnemi*, sicchè, appena tagliati i *tegumenti*, si giunga al *tumore dell' arteria*; la *ligatura* si dovrà fare colle stesse cautele, che abbiamo accennate per l' *aneurisma all' avanbraccio*, applicando il *torcolare* sulla *coscia*, ma se il *tumore dell' aneurisma vero* fosse di un gran volume, sì profondamente, e sì altamente si dovrebbe tagliare, e tanti *rami laterali* sarebbero già distrutti, e si distruggerebbero, che meglio sarebbe fare l' *amputazione della coscia*.

## ANNOTAZIONI

### *Al Capo dell' Operazione dell' Aneurisma.*

### *Num. 733*

Il nostro dotto Amico Cerusico Collegiato Garneri, e Cerusico in capo dello Spedale di Carità, ci ha graziosamente comunicate le seguenti interessanti osservazioni.

" Fin dai miei primi anni di studio, frequen-
„ tando anche la clinica dello Spedale de'
„ Ss. Maurizio, e Lazaro, ho veduto eseguire
„ dal celebre Operatore Buzani Chirurgo pri-
„ mo di detto Spedale l' operazione d' un'
„ *aneurisma falsa consecutiva* alla piegatura del
„ braccio in un uomo col seguente metodo,
„ senza allacciarne l' *arteria ferita*.

" Aprì il *tumore aneurismatico*, e scoperta
„ l' apertura dell' arteria, in vece di farne l'
„ allacciatura vi soprapose un piumacciuolo qua-
„ drato fatto di molti piani d' esca disposti in
„ modo, che il primo di essi, il quale dovea
„ stare a immediato contatto dell'apertura dell'
„ arteria, era piccolo, ma capace di coprirla
„ esattamente, e gli altri superiori sempre gra-
„ datamente più larghi; sopra questo piumac-
„ ciuolo d' esca ne collocò altri di cenci an-
„ che gradatamente più larghi, e tutti inzup-
„ pati nell' acqua stiptica. Questi piumacciuoli
„ così applicati soprastavano alquanto al livello
„ dei tegumenti in modo, che, compressi poi
„ dall' adattata fasciatura, esercitavano senza pe-
„ ricolo di sdrucciolare una sufficiente pressione
„ sulla sola ferita dell' arteria, lasciando libera
„ la circolazione per le parti laterali del mem-
„ bro, ed in ben poco tempo guarì perfetta-
„ mente l' ammalato.

" Memore del felice successo di tal opera-
„ zione, nel 1796 la praticai collo stesso me-
„ todo nello Spedale di Carità su di una Don-
„ na, cui in una cavata di sangue dal braccio
„ si ferì l' arteria, e ne seguì un' *aneurisma*
„ *falsa primitiva.*

" Cinque giorni dopo l' operazione levai l'
„ apparecchio, ed ebbi la soddisfazione di ve-
„ dere soppressa l' emorragía, e la rimasta
„ piaga guarì perfettamente in tre settimane.

" Nel 1798 la feci su d' un' altra Donna,
„ per la quale fui chiamato tosto dopo che le
„ si era sgraziatamente ferita l' arteria segnan-
„ dola dal braccio, ed egualmente felice ne
„ fu l' esito.

" Ho presentemente ricoverato nell' Ospizio
„ di Carità un Giovanetto di 13 anni, cui si
„ ferì, cinque mesi sono, l' arteria in un sa-
„ lasso dal braccio, e vi succedette l' *aneuris-*
„ *ma*, che *Giorgio* ARNAUD nomò *aneurisma*
„ per *anastomosi*, e GHLEGORN *varice aneuris-*
„ *matica*, descritta già da *Guglielmo* HUNTER
„ come non ancora osservata, e riconobbi in
„ essa l' esattezza della descrizione, che ci
„ lasciò questo celebre Autore.

" Questo *tumore aneurismatico* pervenne fin
„ da principio al volume di una nocciuola, vi
„ feci per due mesi circa una fasciatura com-
„ pressiva, indi lo abbandonai intieramente alla
„ natura, e fino ad ora nè aumentò di volume,
„ nè cagiona veruna specie d' incomodo; ep-
„ perciò giusta le osservazioni de' prelodati
„ Autori crederei temerità l' intraprenderne in
„ qualunque modo l' operazione.

Num. 725.

Il *torcolare* è un' invenzione moderna. Il PAREO faceva sospendere il corso del sangue ne' grossi vasi, che si portano al membro, su cui doveva fare qualche grande operazione, e principalmente nelle *amputazioni delle estremità*, con far applicare il dito di un *Assistente* sul corso di detti vasi, e certamente questo metodo egli è altrettanto sufficiente in molti casi, quanto facile, e semplice. Il VERDUC ci lascia intendere, che verso la fine del XVII. secolo, quando si dovea fare l' *operazione dell'aneurisma alla piegatura del braccio*, usavano i *Cerusici*, per impedire l' *emorragía*, di trapassare la spessezza del braccio con un lungo ago, simile a quello, di cui si servono i Facchini per *imballare*, infilzato di un nastro, con cui stringevano e *arteria*, e *muscoli*, e *integumenti*; ma questo metodo, come agevolmente ognun capisce, produceva e grandissimi *dolori*, e sovente la *cancrena*. L' invenzione delle diverse spezie di *torcolari*, che si possono vedere descritti, e delineati nel *Trattato delle ferite* pag. 41, e seg., e tav. I. fig. I., II., e III. ha reso questa operazione, e le *amputazioni* molto più sicure, e molto meno dolorose.

Num. 726.

La maggior parte degli Autori, e tra gli altri il SABATIER (*Médecine opérat. tom. III pag.* 220) nell' *aneurisma vera* raccomandano di tagliare, applicato che si è il *torcolare*, gl' *integumenti*, l' *aponeurosi del bicipite*, e il *sacco aneurismatico* nello stesso tempo, di dilatare, quanto basta, questa incisione, di farne uscire

colle debite pressioni tutt' i grumi di sangue, e poscia di nettar bene la parte con una spugna inzuppata nel vino tiepido. Ciò fatto, si rallenterà il *torcolare*, per meglio riconoscere la situazione dell' *arteria*, e il luogo, dove si deono applicare le *ligature*, o fare la compressione.

*Num.* 735.

Il THIERRY, Medico Parigino, in una sua *Dissertazione*, che si può leggere nel V. Tomo delle cerusiche raccolte dell' ALLERO, reca molte sperienze da se fatte sopra cani, dalle quali è altresì provato, che avendo loro legato l' *arteria*, e il *nervo delle estremità*, questi cani non perdevano nè il moto, nè il senso, e la maggior parte guarirono, e continuarono a camminare liberamente. Esaminati i luoghi, dove si erano ligati i *nervi*, dopo la perfetta guarigione dell' animale, si osservarono essi *nervi* al luogo della ligatura divenuti turgidi, e duri, quasi ivi si fosse formato un *ganglio*.

*Num.* 742.

La mancanza dell' *arteria* osservata dal MOLINELLI al luogo, dove tanti anni prima aveva fatta la *ligatura*, è una prova, che con questa è appoco appoco tagliata tutta la spessezza del vase, il quale è quindi in gran parte consumato dalla *suppurazione*: il tempo assai lungo, che stanno a cadere i refe dopo l' operazione, la grande suppurazione, e i molti seni, che precedono alla loro caduta, ne sono anche dei probabili indizj.

Num. 752.

Si è veduto al num. 751, come il nostro Autore dica, di aver conosciuto un *Cerusico*, il quale, per fare l' *operazione dell' aneurisma*, che si trovasse alla *piegatura del braccio*, scopriva l' *arteria bracciale* alla parte interna inferiore dell' *omero*, e quivi le faceva una semplice *ligatura*. Il Cerusico da lui non nominato è il celebre *Andrea* VERNA, Cerusico Maggiore dello Spedale di S. Gioanni, sotto cui il BERTRANDI, mentr' era Allievo del Real Collegio delle Province, avea fatto la sua pratica cerusica, ed il VERNA avea probabilmente imparato questo metodo dall' ANELLIO, il quale lo praticò in una tale *aneurisma*, sopravvenuta al *salasso*: avea legato l'*arteria bracciale* al dissopra del *condilo*, lasciando stare il *tumore aneurismatico*, il quale perdette la pulsazione, e prestamente guarì, metodo, come ognun vede, molto più sicuro di quello praticato dal GUILLEMEAU, che, dopo aver ligata in quel luogo l'*arteria bracciale*, apriva il *sacco dell'aneurisma*, per farlo suppurare. Il DESAULT alla fine di giugno del 1785 applicò il metodo dell' ANELLIO all' *operazione dell' aneurisma dell' arteria poplitea*. Un uomo di anni 30, di temperamento sanguigno, e molto eccitabile, avea un' *aneurisma vera al poplite* grossa come un uovo di una *gallina d' India*, che gli cagionava fortissimi dolori alle gambe, e al piede, che erano *edematosi*. Fece egli un'incisione lunga due pollici circa, e mezzo pollice più insù del *tumore*, per mezzo della quale scoprì l' *arteria*; la separò quindi dal *nervo*, e ne fece la ligatura. Tre ore dopo il malato si lagnò d' un leggier sentimento di freddo alla gamba, che presto svanì; sopravvenne poi la febbre sintomatica,

che non fu molto grave: al sesto giorno il DESAULT fecè un' altra ligatura all' *arteria* con un refe, che avea per precauzione lasciato al dissopra del primo. Lo stato dell' *ulcera* era bello, l' *edema*, e i dolori della gamba erano scomparsi, e il *tumore aneurismatico* diminuito della metà. I refe della ligatura cadettero il decimo ottavo giorno; l' indomani uscì dall' *ulcera* una grande quantità di marcia mescolata con sangue, e quel tumore si dissipò quasi affatto, segno manifesto, ch' egli erasi crepato. D' allora in poi non vi rimase, che una piccola *ulcera fistolosa*, che si cicatrizzò in pochi giorni. Sopraggiunsero però altri accidenti, dipendenti probabilmente dall' otturamento dell' arteria principale del membro, pei quali lungo tempo dopo il malato dovette morire. (SABATIER *loc. cit. pag.* 244).

Noi non sappiamo, sè *Gioanni* HUNTER avesse notizia delle *operazioni d' aneurisme al braccio* fatte dal GUILLEMEAU, e dall' ANELLIO, e di quella fatta per l'*aneurisma poplitea* dal DESAULT, ma egli nel mese di dicembre dello stesso anno 1785, avendo dovuto fare l' *operazione di un' aneurisma al poplite*, in vece di fare l' incisione allo stesso *poplite* più insù del *tumore aneurismatico* (la qual cosa è difficilissima, se il tumore è un po' grosso, e portasi insù alla parte superiore della cavità del *poplite*), scoprì l' *arteria crurale* medesima alla parte interna inferiore della coscia, primacchè ella si pieghi dal davanti indietro, per passare attraverso il *muscolo grosso adduttore della coscia*, che le lascia un libero passaggio per lo scostamento de' suoi fascetti carnosi, e tendinosi, e ne fece la ligatura in questo sito. Se crediamo ad *Everardo* HOME (*Ragguaglio del metodo dell'* HUNTER *per intraprendere l' operazione per la cura*

*dell' aneurisma poplitea* a pag. 167 e seg. del Tomo I. delle *Memorie medico-chirurgiche, e d' altro argomento del signor Gioanni* HUNTER, stampato a Pavia 1795 in 8 ), l' HUNTER si è determinato a fare l' incisione in quel sito dal riflettere, che la dilatazione dell' *arteria poplitea in un sacco aneurismatico* non nasce già dalla semplice debolezza delle sue tuniche, come comunemente si crede, ma dall' alterazione di struttura in dette tuniche previa alla sua dilatazione, e che l'arteria immediatamente sopra al sacco di rado si unisce, quando quivi si fa l' allacciatura, cosicchè, tostochè questa si scioglie, l' *emorragía secondaria* ammazza il malato.

Che poi la semplice debolezza delle tuniche delle arterie non sia capace di produrre l'*aneurisma vera*, lo prova col seguente sperimento. Egli snudò l' *arteria carotide* di un cane per la lunghezza circa di un pollice, e separata la sua *esterna tunica nervosa, o tendinosa*, come alcuni la chiamano, che è la più spessa e la più forte delle tre tuniche componenti le arterie, e poscia tagliati i diversi strati della *tunica muscolare*, sicchè, la terza sottile tunica, detta per la sua sottiglezza *aracnoidea*, rimasa nuda, il sangue si vedeva chiaramente attraverso la medesima, lasciò il cane in libertà. Dopo tre settimane l' animale è stato ammazzato, e si trovò, che le due pareti della ferita si erano chiuse sull' arteria, e che tutto ciò, che circondava le parti, si era consolidato, e formava un forte nodo di unione, nè l' arteria era cresciuta, o diminuita di volume.

Ma perchè da taluno si fece l' obbjezione, che in tanto le parti si chiusero immediatamente sulla porzione indebolita dell' arteria, perchè sono state abbandonate a se medesime,

la qual cosa, per essersi conglutinate insieme dal sangue coagulato, impedì qualunque dilatazione, l' HOME, per rispondere a questa obbjezione, fece quest' altro esperimento. Snudò l' *arteria femorale* di un cane, due pollici circa più basso dell' *arco crurale*, per la lunghezza circa di un pollice, e tagliatene le due prime tuniche, vedevasi distintamente il sangue circolare attraverso la tunica interna, che era rimasta nuda: si coperse l' arteria con un pezzo di pannolino, per impedire, che le pareti della ferita si unissero all' arteria; il cane continuò a star bene, e la ferita si risanò perfettamente. Dopo sei settimane ammazzatolo, s' *injettò l' arteria*, per poterla esaminare con maggior esattezza: essa non era nè ingrandita, nè diminuita, e le sue tuniche in questo sito avevano ricuperata la loro naturale spessezza, ed aspetto.

Questi sperimenti confermarono vieppiù l' HUNTER nella sua opinione, che l'*arteria aneurismatica*, non già semplicemente debole, ma veramente morbosa, ed alterata nella sua struttura s'incontra, e che la malattia sovente si estende tanto al dissopra, quanto al dissotto del sacco, e che la cagione del poco buon esito nell'operazione, come si fa ordinariamente, nasce dal legare un'*arteria morbosa*, la quale è incapace di unione.

L' ammalato, su cui l' HUNTER fece la prima volta l' *operazione dell' aneurisma poplitea* secondo questo nuovo suo metodo, o piuttosto secondo il metodo dell' ANELLIO, era ricoverato nello *Spedale di S. Giorgio*, ed era un cocchiere d' anni 45. L' *aneurisma*, che avea incominciato a comparire da tre anni, era così grande, che riempiva tutta la cavità del *poplite*, e ne distendeva i tendini, che vi scorrono lateralmente: la pulsazione era visibile all' occhio, e distintissima al tatto; la gamba, ed

il piede di quel lato erano assai tumefatti, e di un color bruno chiazzato. Incominciò a fare un'incisione obbliqua al lato interno del *muscolo sartorio* poco più basso della metà della lunghezza della coscia alla sua faccia anteriore, e interna, e la fece assai lunga, e larga, per dar luogo di fare qualunque altra cosa si fosse creduta necessaria nel corso dell' operazione; per questa incisione restò scoperta la *fascia - lata* per la lunghezza di circa tre pollici, e sotto di essa sentivasi distintamente il battimento dell' arteria. Fece poi un' incisione della lunghezza circa di un pollice a questa *fascia*, e ne portò via una porzione: con questi mezzi l' *arteria* si è posta allo scoperto. Disimpegnolla quindi con un *gammautte* dalle parti adjacenti laterali, e con una sottile *spatula* dalle sottoposte, e poi con una *tenta occhiuta* vi passò sotto quattro refi poco distanti gli uni dagli altri, che annodò più o meno strettamente in modo però, che l' inferiore era il solo, che stringeva affatto il vase. Dispose questi refi verso la parte mezzana della ferita, ne avvicinò poscia le labbra, e le mantenne a mutuo contatto per mezzo delle *collette*, vi soprapose una piccola quantità di *filaccia*, e mantenne il tutto con una fasciatura ordinaria poco stretta. La ragione, per cui fece quattro legature, era, per comprimere l' *arteria* per tanta lunghezza, che potesse supplire alla mancanza d' appoggio, perchè bramava di scansare una grande pressione sul vase in qualunque parte.

All' operazione succedettero uno stupore, e un fremito nella gamba, che dopo tre ore svanirono: la febbre non è stata grave; si stabilì una buona suppurazione, che durò per qualche tempo soltanto, dov' erano i refi, il rimanente della ferita essendosi cicatrizzato: il nono gior-

no insorse una non leggiere *emorragía*, che si arrestò in dieci minuti coll' applicazione del *torcolare*. Il ventesimo giorno i refi caddero, e la cicatrice fu perfetta. Il *tumore aneurismatico* era molto diminuito, non più pulsava, nè era doloroso; continuò a scemare di volume di giorno in giorno, e il decimo mese più non si vedeva.

Quest' uomo è morto il primo di aprile del 1787 di febbre remittente, cioè quindici mesi dopo fatta l'operazione, non essendosi mai più lagnato di alcun incomodo al membro, sul quale erasi fatta dal tempo, che aveva abbandonato lo Spedale, che fu agli otto di luglio del 1786. Esaminato esso membro dopo la morte, si osservò, che la cicatrice nella parte interna, ed inferiore della coscia appena si poteva distinguere, ma che le sottoposte parti erano indurite. Al *poplite* non v' era apparenza di tumore all' occhio, ma al tatto se ne sentiva un duro, che riempiva la cavità fra i due condili dell' osso della coscia. L' *arteria crurale* era impervia per tutta l'estensione, dov' eransi applicate le ligature; era poi pervia al dissotto del *sacco aneurismale*, e conteneva del sangue, ma più non comunicava con esso sacco. Quello, che rimaneva del sacco, era un poco più grosso di un uovo di gallina, più bislungo, ed alquanto appianato: egli era perfettamente circoscritto, nè, come si è detto, aveva più la menoma comunicazione coll' *arteria poplitea*; rappresentava in qualche modo una borsa separata, e conteneva un coagulo solido di sangue, il quale tagliato pareva composto di laminette concentriche uniformi nel colore, e nella consistenza.

L' *arteria poplitea* un poco sotto al sacco riceveva un piccol ramo moltissimo contratto, il quale doveva venire o dalla *profonda*, o dal

tronco stesso della *crurale* : due pollici circa al dissotto si biforcava nelle *tibiali*, queste, e la *profonda* erano in buona parte per un certo tratto ossificate.

Il *tronco della vena femorale*, nel suo passaggio lungo le pareti del *sacco aneurismatico*, doveva essere *obliterato*; imperciocchè in quel luogo mandava tre rami della medesima grandezza, che passavano sopra differenti parti di esso sacco; questi rami debbono essere stati rami dilatati, i quali non sonosi otturati, perchè non avevano il corso col tronco delle vene.

I descritti fenomeni spargono qualche lume sui cangiamenti, che accadono nel membro dopo l'operazione. Vedesi, che la *legatura dell' arteria* impedisce a segno il passaggio del sangue nel sacco da permettere, che quello, che vi è contenuto, si coaguli, e renda impervia dentro di esso l' apertura dell' arteria; da che comunemente la sua dilatazione si fa solamente in un suo lato, e non in tutta la sua circonferenza.

Quell'ostacolo però, posto al sangue di entrare nel *sacco aneurismatico*, può bensì impedirne l' aumento, ma non diminuirne il volume, a cui era già pervenuto, e ancor meno farlo svanire; ciò è l' effetto dell'assorbimento.

L' Hunter fece ne' seguenti anni l' *operazione dell' aneurisma all' arteria poplitea* a quattro altri uomini nello stesso sito, ma si contentò di una sola ligatura; un solo è morto, e gli altri tre chi in tre mesi, chi in quattro, e il quarto in più breve tempo perfettamente risanarono. Altri Cerusici Inglesi, come il Lynn Chirurgo dello Spedale di Westminster, il Birch di quello di S. Tommaso, il Pott ec. adottarono il descritto modo di operare nell' *aneurisma del poplite*, e in generale le operazioni sono

state felici. Ella è pure stata eseguita a Parigi dal Chopart, dal Deschamps, e da altri ora felicemente, ed ora nò, ed anche nello Spedale di Milano dall' espertissimo, e dotto Monteggia.

" I vantaggj di questo metodo ( *dice quest'*
„ *ultimo alla pag.* 182 *della prima parte delle*
„ *sue Istituzioni chirurgiche. Milano* 1802 *in* 8)....
„ sono sensibilissimi, onde non v' ha quasi
„ dubbio, che nella maggior parte de' casi
„ debba meritare la preferenza sopra l'altro più
„ ordinario di operare direttamente sull' *aneu-*
„ *risma*, perchè in quest'ultimo la cavità spesse
„ volte vasta dell' *aneurisma*, che si mette allo
„ scoperto, accresce gl' inconvenienti della fe-
„ rita, e dell' ingresso dell' aria, e l' opera-
„ zione in quella profondità, e disordine di
„ parti riesce più lunga, difficile, e dolorosa,
„ laddove l' altra è semplicissima, e di più
„ facile e pronta esecuzione, e altronde la
„ possibilità di salvare il membro, è press'
„ a poco eguale anche considerando la facilità
„ di guastare, o trovare di gia guasti i vasi
„ laterali prossimi all' *aneurisma.*

" In qualunque modo si operi ( *segue egli*
„ *pag.* 183 ) accade talvolta, e specialmente al
„ *poplite*, che l' *aneurisma* troppo avvanzata
„ abbia già guastate le ossa all' epoca, che s'
„ intraprende l' operazione. In questo caso l'
„ operazione per se stessa può andar bene, ed
„ il *tumore aneurismatico* diminuire di mole, e
„ perdere la pulsazione, ma dopo qualche tem-
„ po il male torna a peggiorare pe' progressi
„ della *carie*, tanto più se questa siasi propa-
„ gata all' *articolazione del ginocchio*, e l' am-
„ malato muore per le conseguenze della *carie*,
„ quando non siasi in tempo di tentare l' *am-*
„ *putazione*, la quale in tal caso si avrebbe

„ dovuto prima eseguire piuttosto che l' *ope-*
„ *razione dell' aneurisma*, se la complicazione
„ si fosse potuta antivedere.

La maniera, adottata dall' Hunter di fare nell' *aneurisma poplitea* la legatura alla [illegible]ccia anteriore inferiore della coscia al tronco [illegible]sso dell' *arteria crurale*, che vuol dire non vicino al *sacco aneurismatico*, ma a qualche distanza da esso, può applicarsi non solamente all'*aneurisma dell' arteria bracciale* situata alla piegatura del braccio, ma a qualunque altra *aneurisma vera*, ovunque si trovi, purchè sia capace dell' operazione. E' vero, che mettendo la ligatura a qualche distanza dal sacco, i *vasi anastomotici* continuando a portarvi sangue, par, che debbano continuare a farlo crescere; ma sappiamo altresì, che per la guarigione di *grosse aneurisme* ha sovente bastato, di aver rallentato colla dovuta compressione il corso del sangue nell' arteria: ora per la legatura dell' arteria non vi rimanendo altri vasi, che si aprano nel sacco, che i laterali, il corso del sangue è rallentatissimo, e permette la formazione de' coaguli, che tolgono la comunicazione di esso sacco col tronco.

---

## CAP. XXI.

### *Della estirpazione del braccio dalla spalla.*

Il LE-DRAN padre è stato il primo ad eseguire questa operazione.

760 LE-DRAN, nelle *Osservazioni cerusiche* tom. I. pag. 315, scrive, che suo Padre, non potendo altrimenti curare una *spina ventosa*, o *esostosi del capo dell' omero*, se non colla separazione totale dell' articolo dalla spalla, fece la operazione, di cui non si aveva prima avuto esempio, nel seguente modo.

In qual maniera abbia prevenuta l' *emorragia* avanti l' operazione.

761. Mentre un *Assistente* teneva il braccio del malato, e un altro il corpo, egli fece passare un *ago retto* col refe incerato forte, ed a più doppj per la parte anteriore alla posteriore del braccio, quanto vicino ha potuto all'ascella rasente l' osso, e fece una ligatura, stringendo insieme co' vasi tutte le carni, e la pelle; avea posta una piccola compressa tra i tegumenti, ed il refe, e strinse quanto ha potuto; conobbe, che i vasi erano bene stretti, il polso avendo cessato di battere.

E come fatta l'operazione.

762. E allora con un *coltello retto*, e *stretto* tagliò la pelle col *muscolo deltoide* trasversalmente sino all' articola-

zione, tagliando insieme i ligamenti, che la involgono: scoperto sufficientemente il capo dell' osso, l' *Assistente*, che teneva il braccio, fecelo uscire dalla *cavità dell' omoplata*, spingendolo insù, ed allora il sign. LE-DRAN potè passare un coltello tra l' osso, e le carni, e traendolo obbliquamente ingiù col tagliente un poco voltato contro l'osso, venne a tagliare tutte le parti molli sotto l'ascella più in avanti della ligatura de' vasi: ciò fatto, come vi restava un gran lembo di carni inutili, fece un' altra ligatura con un *ago curvo* più insù, che potè verso l' ascella, comprendendo co' vasi una sufficiente quantità di carni; quindi tagliò al dissotto ciò, che vi poteva ancor essere di troppo di quelle carni, precisamente al luogo, dov' era stata fatta la prima ligatura, la quale allora era divenuta inutile.

Medicazione dopo di essa, e qual ne sia stato l' esito.

763. L' arteria, che scorre per la parte superiore del braccio, non gettò molto sangue, e se ne arrestò l' *emorragía* coll' applicazione di sole polveri astringenti, e filaccia; riempì la *cavità dell' omoplata* con istuelli asciutti, e con questi soli continuò la cura; non si fece alcun sfogliamento, e la *cavità dell' omo-*

*plata* fu appoco appoco riempita di carni buone; la ligatura cadette, la pelle si avvicinò, la cicatrice si fece, ed il malato fu intieramente guarito in minor tempo di due mesi e mezzo, in modo che essa cicatrice era nè più lunga, nè più larga di un pollice.

Come il metodo di farla sia stato perfezionato dal PETIT.

764. Dopo questa sperienza del sig. LE-DRAN, la quale ha riescito sì felicemente, il signor PETIT, come narra il GARENGEOT, propose un *ago curvo*, con cui si dovesse fare la ligatura de' vasi, potendosi con esso più facilmente passare sotto l' ascella rasente l' osso, e consigliò di fare due tagli laterali, co' quali si formasse un lembo di una porzione del *muscolo deltoide*, alzato il quale si potesse più facilmente far uscire il *capo dell' omero*, sotto cui quindi, tagliando i tegumenti, e le carni dell' ascella, un altro lembo si formasse, sopra il quale si facesse poi un' altra ligatura de' vasi senza comprendere i tegumenti, e la prima fatta si togliesse.

E poi dal LA-FAYE.

765. Il sign. LA-FAYE, nel II. Tom. dell'*Accademia di Chirurgia pag.* 239, altre perfezioni vi aggiunse, le quali trascriveremo, dappoichè di tale operazione non potiamo parlare, se non per le sperienze fatte su cadaveri.

766. Con un *gammautte retto* si faccia una incisione trasversale, con cui si taglino i tegumenti, ed il *muscolo deltoide* sino all' osso alla distanza di tre, o quattro dita attraverso dall'*acromio*: si facciano due altre incisioni laterali lunghe due, o tre dita attraverso, l' una anteriormente, l' altra posteriormente al braccio, le quali cadano perpendicolarmente sulla prima incisione trasversale, sicchè venga formato un lembo, il quale si dovrà separare, ed alzare dall' osso per passarvi sotto col *gammautte*, e tagliare le due *teste del muscolo bicipite*, e la *capsula ligamentosa*. Fatti questi tagli, il *Cerusico* può facilmente trarre a se il capo dell'osso, e sciorlo affatto tutto attorno col *gammautte*, se ancora tenesse ad alcuna porzione del ligamento, o di altri muscoli, che vengono ad affiggersi attorno il capo dell'osso; si porta poi il *gammautte* al di dietro ad un canto, ed all'altro, e si tagliano tutte le altre carni, dirigendo sempre il tagliente contro l' osso, sicchè si lascino illesi sulla cute posteriore i *vasi sotto-ascellari*, allora si fa tenere così scostato, ed infuori il capo dell' osso, quindi si legano i vasi più vici-

no, che si può all' ascella, e finalmente si separa affatto il braccio, tagliando posteriormente le carni un traverso di dito più in avanti della ligatura. Si abbassa allora il lembo superiore, il quale perfettamente s' accomoda alla parte, e copre tutta la *cavità glenoidea dell' omoplata* in modo, che non vi rimanga se non che una piega semicircolare, dappoichè il lembo superiore sarà poco più lungo dell' altro; si traggono le estremità del refe della cucitura alla parte inferiore di essa piega, che ne pendano fuori.

Altro metodo proposto da taluno.

767. Sonvi Autori, i quali hanno proposto di tagliare trasversalmente il *muscolo deltoide*, i *capi del bicipite*, il *tendine del sopraspinoso*, e la *capsula ligamentosa*, spingere, e far uscire per quella parte il capo dell' osso, legare al di dietro i vasi, poi tagliare le carni, e i tegumenti posteriormente, sicchè, deposto il braccio, vi rimanesse un taglio circolare delle carni, attorno, e in avanti la *cavità glenoidea*.

Ed altro ancora.

768. Altri hanno consigliato, che quando si abbia estratto il *capo dell' omero* fuori della incisione, si applichi il pollice sopra i vasi, le dita indice, e mezzano sotto di essi, sicchè si strin-

gano fortemente, che il sangue non possa più passare, si taglino al dissotto, e più in avanti le carni, ed i tegumenti, ed allora si faccia la ligatura di essi vasi.

Vantaggi del metodo del LA-FAYE.

769. Ma però ha ragione il signor LA-FAYE, rappresentandoci tre vantaggi del modo, ch' egli ha proposto di questa operazione, cioè la ligatura facendosi, quando siamo vicini a separare il braccio, si fa più comodamente, e più sicuramente; il lembo trovandosi alla parte superiore, la materia della suppurazione, quando se ne faccia, potrà più facilmente colare, e nella spessezza di quel lembo sendovi maggiore quantità di vasi, più prestamente ne accaderà la unione colle carni, che debbono sorgere dall'osso stesso.

Medicazione da farsi dopo l' operazione.

770. Terminata la operazione, ed applicati, come abbiamo accennato (766), i lembi, si mettono lungo i margini delle parti incise alcuni piumacciuoli di filaccia asciutte, due, o tre compresse quadrate, le quali coprano il *moncone*, ed una *mezza croce di Malta*, che dalla spalla si stenda ingiù sopra quello, e lateralmente al petto, ed al dorso, le quali cose tutte si so-

sterranno colla fasciatura detta la *cappellina a due capi.*

Maniera di fare la fasciatura detta la *cappellina a due capi.*

771. Questa si fa con una fascia lunga sette, od otto braccia avvoltolata in due globi, de' quali uno più piccolo sia di due braccia e mezzo, l' altro del restante della fascia; si applicherà il corpo di essa fascia sul mezzo dell'apparecchio, quindi si condurranno i due globi sotto l' ascella opposta, dove s' incrocicchieranno, per ritornare al moncone; quivi si farà passare la parte della fascia del globo più piccolo sotto il grande, si rovescierà di basso in alto il tratto di fascia del piccolo globo, e si condurrà sin sopra la spalla vicinissimo al collo, mentre che un *Assistente* fa il giro del corpo, e conduce alternativamente la fascia sotto l' ascella opposta per ritornare sul bordo della spalla malata vicinissimo al collo, e quivi assicurare sotto la parte del gran globo quella del piccolo, nella quale posizione immediatamente si rovescierà quel tratto della fascia, che è tenuto dall' *Operatore*, mentre che l' *Assistente* continua trarre, e ritrarre la fascia, come abbiamo detto: a questo modo si segue a consumare i due globi, osservando,

che i rovesciamenti sopra la spalla siano ordinati a foggia di *dolabri*, che formino raggi successivi, ed eguali avanti, e dietro: la parte del globo più grande, che, dopo consumato il più piccolo, può rimanere, si consuma attorno il corpo con *dolabri* condotti con tal ordine, che i rovesciati stati fatti col piccolo globo siano con quella sopra, ed avanti il moncone assicurati, e coperti, trapassando spilli, o facendo alcuna cucitura, dove fosse necessaria.

772. Questa operazione si può fare non solamente per una *spina ventosa*, od *esostosi del capo dell' omero*, come abbiamo veduto nella osservazione del signor Le-Dran (760), ma anco per uno *sfacelo*, che dal braccio sino a quella parte fosse giunto, per una *carie*, per un' *aneurisma dell' arteria bracciale* sotto l' ascella, di cui vi restasse ancora una porzione da potersi legare poco più insù, per una *frattura farinacea*, come può accadere nelle ferite fatte a quella parte da arma da fuoco.

Cagioni, che possono richiedere questa *estirpazione*.

773. Ma per tali malattie alcune volte possono essere anco guaste le parti sopra la spalla, avanti al petto, dietro al dorso, e sotto l' ascella, che la

Quando sia contro-indicata.

operazione o non si possa, o non si debba fare; quindi, io credo, i pochi esempj, che ne abbiamo, e se pure lesioni tali vi fossero, che meno temeraria potesse sembrare la operazione, i diversi modi di quelle potrebbono obbligare il *Cerusico* ad alcuna variazione nell'operare, locchè dimostreremo con due esempj.

Metodo praticato con felice successo dal POJET.

774. Narra *Francesco* POJET nelle sue tesi *De methodis amputandi brachium in articulo*, sostenute nelle scuole di Parigi li 31 agosto 1759, che una fanciulla di quattordici anni, dopo una caduta fatta sopra un braccio, ebbe tale tumore, e dolore di quella parte, che infine suppurò, e la materia trovavasi nella parte mezzana superiore del braccio, finalmente vi si aprì una piccola ulcera vicino la inserzione del *muscolo deltoide*, per la quale introdotta la *tenta*, si sentì la *carie dell' osso*; il signor POJET fece allora una dilatazione per meglio discoprire quella *carie*, e separò alcuni pezzi d' osso, ma nulla giovarono i rimedj *antisettici* più forti, nulla i rimedj interni più scelti, che la *carie* sempre più si dilatava, si ruppe l'osso, molta marcia da ogni parte stillava, e l' ammalata cadeva in marasmo, sic-

chè si pensò di fare la *estirpazione del braccio*, ed in questo caso il sig. POJET allungò la prima dilatazione fatta sino all'*acromio*, seguendo la lunghezza del *muscolo deltoide*, per la quale direzione credette di poter meglio terminare la operazione: per miglior fede ho pensato di trascriverne la descrizione, che ne ha data pag. 8, e seguenti. *Vulnus usque ad acromium ampliamus secundum longitudinem deltoidis, partem ossis humeri sitam inter ipsius collum, et ulcus carie disjunctam extrahimus, labia vulneris superiora ex utroque latere a circumferentia articuli quam magis scalpelli ope separamus, tum capsulam dividimus transversim versus partem posteriorem progrediendo, statim scalpellum convertimus, et pone bicipitis tendinem articularem pellimus foras educendo, ut resecetur; divisione favente, digitos in articulum injicimus, caput humeri arripimus; et omnino separamus, laterales removendo adhæsiones mediante scalpello; tunc cognita, et digitis accurate compressa arteria axillari, brachium sectione orbiculari quatuor digitis infra articulum tollimus, absque mora injicitur ligatura, vulneris cavum linteo carpto impletur, et deligatio idonea additur.*

Ma non conviene in tutt' i casi.

775. Guarì perfettamente l' ammalata in quarantadue giorni; ed il sign. POJET, il quale fece per necessità in questo modo la operazione seguendo la varietà, che la malattia aveva prodotta nella struttura della parte, sembra, che lo stesso modo di operare raccomandi in ogni caso, come il più comodo; che se, *dic' egli*, per quella apertura longitudinale del *muscolo deltoide* abbiamo potuto estrarre il *capo dell' omero* separato dal *collo*, quanto più facilmente avressimo potuto trarlo, se si fosse conservata la continuità dell' osso? Ma con quest' apertura longitudinale, sembrandoci, che debba restare meno custodita la *cavità glenoidea*, non ci pare di dover ammettere il precetto troppo generale del sign. POJET, quantunque dobbiamo ammirare la sua industria nella operazione per quel determinato caso.

Metodo di Frederico Elia EISTERO.

776. Il secondo esempio ci è stato dato da *Frederico Elia* EISTERO, figliuolo dell' Autore delle *Instituzioni cerusiche*, in una Dissertazione *De nova brachium amputandi ratione*, che è la 140 delle Cerusiche raccolte dall' ALLERO Tom. V. pag. 221. Una donna di quarant' anni circa cadde col braccio destro nel fuo-

co, e perchè era in una fortissima sincope, vi rimase tanto tempo, che i tegumenti, non meno che i muscoli di quella parte furono distrutti sino all' ascella, ed ancor più eravi lesa una parte de' tegumenti del petto di quel lato: fu medicata da principio come di una scottatura da un *Cerusico* di campagna; chiamato EISTERO credette, che non si potesse salvare la vita alla povera malata, se non coll' amputazione del membro, ma perchè non eravi parte del braccio, su cui si potesse applicare il *torcolare*, sendo ancor vivi, quantunque scorticati, e po' poco stati abbrustoliti i muscoli vicino all' articolazione, quivi alla parte interna dell' omero vicinissimo all' ascella cercò col tatto l' arteria, e con un *ago curvo* fecevi poi una ligatura, come abbiamo detto quì sopra (761); tagliò le carni circolarmente sotto quella ligatura sino all' osso, raschiò il periostio, e segò l' osso; in poche settimane, dice l' EISTERO, guarì perfettamente l' ammalata, ed il caso sendo accaduto li 6 ottobre 1737, ella viveva ancora nel mese di maggio 1739.

777. Abbiamo veduto quì sopra (772), che la *estirpazione del braccio* si debba

fare per una lesione, che giunga sino al capo, o vicinissimo al capo dell' osso, in questo caso sopra di esso le carni erano ancor vive, nè quello era altrimenti leso; se l' EISTERO avesse voluto fare la *estirpazione*, poteva certamente farla, ma conservò una parte dell' omero, e non discoprì la *cavità dell' omoplata*, delle quali cose facendone una, ed evitando l' altra, egli credette di avere non poco vantaggio, e fortunatamente l' ebbe.

Riflessioni sopra il riferito metodo dell' EISTERO.

778. Lo stesso vantaggio crede, che si debba trarre, facendo in quel modo l' *amputazione*, quando una *spina ventosa*, una *carie*, una *frattura farinacea*, un' *aneurisma dell' arteria bracciale* fossero tanto in alto sull' omero, che senza giungere al *collo*, o al *capo dell' omero*, pure non lasciassero luogo di applicare il *torcolare*. Abbiamo però insegnato nel capitolo precedente (724), come esso si possa applicare, mettendo la *pallottola* nella *cavità dell' ascella*, e torcendo il nastro colla *cavicchia* sopra la spalla, sicchè la osservazione di EISTERO solamente dimostrerebbe la possibilità della operazione con quel suo modo, e la fortuna, ch' egli ebbe, se altrimenti non si provasse qual van-

Non conviene in altri casi accennati dall' Autore.

taggio vi fosse di non iscoprire la cavità dell' omoplata, e di lasciar quel pezzo d' osso; nulladimeno può giovare di sapere questa storia, se in alcun caso, quando si credesse necessaria la *estirpazione del braccio*, altri proponesse questo modo di operare. Per variare i modi delle operazioni, a dir vero, bisogna aver presente il modo particolare, e distinto, con cui è stata lesa, e cangiata la struttura della parte.

---

# ANNOTAZIONI

## *Al Capo dell' estirpazione del braccio dalla spalla.*

Quando si disarticola un osso dalla cavità, o dalle cavità, nelle quali è ricevuto, per quindi portar via il membro tutto, che trovasi al di sotto di quell' *articolazione*, l' operazione suol nominarsi, con vocabolo peraltro alquanto improprio, *estirpazione*, e non *amputazione*.

Comunemente non si fa l' *estirpazione*, che del *braccio dalla spalla*, del *carpo dall' avanbraccio*, delle dita dal *metacarpo*, o dal *metatarso*, e delle *falangi* tra di loro; ma il BRASDOR in una lunga, e molto istruttiva *Dissertazione*, che ha per titolo *Essai sur les amputations dans les articles*, che si può leggere alla pag. 747, e seg. del V. Tomo *dell' Accademia Reale di Chirurgia di Parigi*, prova coll' autorità, e con molte sperienze fatte sui cadaveri, e sull' uomo vivente, che questa operazione può con facilità, e con esito felice praticarsi in quasi tutte le *articolazioni*.

Incomincia egli per far osservare, che probabilmente gli Antichi la praticavano quasi dappertutto; che *Guido* DA - CAULIACO ne parla, come di cosa di comune usanza; che *Bartolommeo* MAGGI descrive la maniera, con cui l' eseguiva; che *Ambrogio* PAREO ha fatto l' *estirpazione dell' avanbraccio dal braccio*, soggiungendo, *qu'il ne faut s'esbahir de telle amputation de jointure*; che *Fabrizio* ILDANO dice positivamente, che è cosa più facile l'*amputare il membro nella sua articolazione*, e nello stesso tempo meno pericolosa, e ch' egli stesso ne ha fatto più volte l' esperienza con facilità, e infine che il PIGRAY racconta, di aver veduto praticare molte simili *estirpazioni*.

Gli Scrittori della fine del XVII. secolo fin oltre la metà del XVIII. parlano generalmente tutti contro la *disarticolazione de' membri*, fondandosi sui gravi accidenti soliti ad accompagnare le *ferite delle articolazioni*, sul timore, che non vi sia una sufficiente quantità di carni, perchè le ossa ne possano essere ricoperte, e farsi una soda *cicatrice*. Il Dionis, adducendo i motivi, che deono indurre ad abbandonare la *disarticolazione della gamba dal ginocchio*, aggiunge ai sopraddetti questi altri due, cioè che se la parte è gonfia, si potrà difficilmente trovare l' *articolazione*, e che dopo la guarigione non si potrà che a mala pena applicare una *gamba di legno*.

L' Eistero però, parlando dell' *estirpazione*, che in certi casi pare indicata del *carpo dall' avan-braccio*, e di questo dal *braccio*, fa ottimamente osservare, che la mancanza di carni non debb' essere un motivo di escluderla; conciossiachè, *dice egli*, se si lascierà una grande quantità d' *integumenti*, questi potranno procurare in breve tempo una buona *cicatrice*, come vediamo ciò accadere nella *estirpazione delle dita*.

Il Brasdor, dopo aver messo per principio incontrastabile, che il *pericolo di un' amputazione è in ragione della quantità delle carni, che si tagliano, della superficie della ferita, che ne risulta, della natura delle parti tagliate, e degli accidenti consecutivi*, conchiude, che nelle *estirpazioni* non si tagliano più carni, anzi molto meno, che nelle *amputazioni*: che la superficie della piaga non è maggiore, le parti tagliate non più irritabili, nè più dolorose, e gli *accidenti consecutivi*, i quali sono sempre in ragione e della quantità, e della natura più eccitabile, e più sensitiva delle parti tagliate, e della mag-

giore ampiezza della ferita, devono essere molto meno gravi.

Incominciamo dall' esame dell' *estirpazione del braccio dalla spalla.*

*Num.* 760.

Sembra, che il Le - Dran padre non sia stato il primo a fare questa operazione, sì bene *Gioanni* Morand, padre del celebre *Salvatore* Morand già Segretario dell' Accademia di Chirurgia, come ce ne avvertisce il La - Faye nelle sue note alle *Operazioni del* Dionis pag. 604 nota (a), e meglio il Devaux nel suo *Index funereus Chirurgorum Parisiensium pag.* 143, che trovasi alla fine del Tomo II. *de l'Histoire de l'origine et des progrès de la Chirurgie en France -- Brachii avulsionem* ( dice il Devaux, facendo l'elogio del Morand) *in ipsomet omoplatæ articulo primus tentavit, et ab aliis præ infausti exitus formidine usque tunc repudiatam feliciter absolvit.* Il Morand è morto a Parigi addì 7 di novembre del 1726. Il Le - Dran padre è morto pure a Parigi al primo di febbrajo dell' anno 1720; potrebbesi per conseguente dubitare, che si tratti della stessa operazione, per la quale l'uno sarà stato semplice Chirurgo consulente, e l' altro l' operatore, se il Morand figliuolo ne' suoi *Opuscoli* non dicesse precisamente, che due sono state le operazioni, e che il primo a farla è stato suo Padre.

*Num.* 764.

Egli è facile a capire, che il metodo, messo in pratica dal Le - Dran nel fare questa estirpazione, aveva bisogno di essere corretto: a che moltiplicare i dolori con fare l' una dopo

l' altra quelle due ligature dell' *arteria ascellare*? Perchè portar via tutto quasi il *muscolo deltoide*, e lasciar un lembo di carni alla parte inferiore, per coprire il *moncone*, con evidente pericolo, che si formassero ascessi sotto l'*ascella*, e carie nella *cavità glenoidea*? Il Garengeot pertanto (a), o piuttosto il Petit, in vece del solo lembo inferiore corrispondente all' ascella, ne fece un altro superiore con una porzione del *muscolo deltoide*; ma se corresse l' *ago retto* con sostituirvi un *ago curvo*, per fare l' allacciatura de' vasi, non seppe scansare la doppia dolorosissima allacciatura, e troppo lungo lasciava il lembo inferiore, il quale perciò, invece di accelerare insieme col superiore la *cicatrice*, dovea anzi ritardarla.

*Num.* 765.

A tutti questi gravi inconvenienti ha rimediato il La-Faye col suo metodo; notisi però, che nel luogo citato delle sue note al Dionis egli descrive, e propone senza la menoma correzione il metodo del Garengeot. Il Le-Dran figliuolo nel suo *Trattato delle operazioni* ha poi adottate le correzioni del La-Faye.

*Num.* 767.

L' Autore del taglio circolare attorno la *cavità glenoidea* nella *estirpazione del braccio* è il celebre Sharp, il quale lo descrive, e lo raccomanda alla pag. 389 del suo *Trattato delle operazioni*: quantunque egli non l'abbia mai prati-

---

(a) Nella prima edizione del suo *Trattato delle Operazioni*.

cato, ne appoggia la possibilità, e il felice successo sulla *estirpazione dell' omero*, accaduta al mugnajo (a). Per poter meglio scoprire, e legare i vasi, raccomanda di tagliare il *tendine del gran-pettorale*, e una parte del *deltoide*, dai quali restano infatti coperti. Il BROMFEILD seguita a un di presso il metodo del SHARP; ma prima di tutto egli fende lungitudinalmente gl' *integumenti dell' ascella*, per iscoprire i *vasi sotto-ascellari*; scoperti che sono, gli scioglie alquanto dalle prossime parti, poi li lega. Fatta l' allacciatura, taglia la pelle, ed i muscoli al dissopra dell' *articolazione*, scopre la *capsula articolare*, l' apre quindi, e la taglia con un pajo di forbici; nel resto finisce l' operazione circolare, come il SHARP.

### *Num.* 768.

Il CAMPER ha fatte moltissime sperienze, che provano, potersi comprimere colle dita così bene l' *arteria ascellare*, senza scoprirla, e senza neppur tagliare la pelle, che il polso, mentre dura quella compressione, cessa affatto nel braccio, e, se si continua per qualche tempo, s' intormentiscono le dita, e la mano. Per meglio fare questa compressione, bisogna, che il malato porti indietro l' *omoplata*, e che si faccia la compressione sull' arteria col dito applicato tra la *clavicola*, il *becco coracoideo*, e 'l *gran-pettorale*. Onde vie meglio accertarsi, se questa compressione era sufficiente, per arrestare l' *emorragia*, fece in un cadavere delle injezioni acquose per l' *arteria ascellare destra*

---

(a) Vedete il *Trattato delle ferite del* BERTRANDI *pag.* 28.

verso il cuore, dopo aver allacciata l' *aorta* al dissotto del suo *arco*, e vide, che, quando comprimeva col dito l' arteria ascellare sinistra, l' acqua non usciva dalla *bracciale*, ch'egli avea aperta, come n' usciva, quando cessava di comprimere. Queste sperienze del CAMPER deono aver suggerita l' idea di comprimere l' *arteria* colle dita, quando rimane scoperta, dopo aver fatta uscire dalla sua cavità la *testa dell' omero*, come narra il BERTRANDI in questo numero.

Vuolsi credere, che *Pietro Enrico* DHAL conoscesse queste sperienze del CAMPER, quando nella Dissertazione *De brachii amputatione in articulo* da se difesa nell' Università di Gottinga, e quivi stampata l' anno 1760 in 4, propone, per arrestare il corso del sangue nell' *arteria sotto-ascellare*, di applicare, prima di fare nessun taglio nell' *estirpazione del braccio*, un *torcolare*, la cui pallottola appoggia sull'*arteria sotto-claveare* sotto la *clavicola*, e sopra il *torace*; in questa maniera si può senza pericolo tardare a fare la ligatura de' vasi, quando sonosi tagliate le carni, disarticolata la *testa dell' omero*, e siamo in procinto di separare il membro dal corpo. Questo *torcolare* è fatto di una *lamina di acciajo* curva, ed elastica, alla cui estremità la più corta havvi una *pallottola*, che può allontanarsi dalla lamina per mezzo di una vite. Questo strumento si applica in modo, che abbraccia la spalla dal di dietro in avanti, la *pallottola* sta appoggiata nella cavità, che trovasi al dissotto della *clavicola* nel sito, dove il *deltoide*, e il *gran-pettorale* si toccano coi loro margini, e la sua lunga estremità discende dietro la spalla, ed è assicurata per mezzo di una cintura attorno il corpo. Per mezzo della vite si abbassa tanto la *pallottola*,

finchè più non si senta il battimento dell' *arteria ascellare.* Ma più semplice, più facile, e più sicuro è il metodo di arrestare il corso del sangue nell' *arteria sotto-clavcare* per mezzo di una *pallottola* applicata sopra di essa nel sito, ov' ella esce dal di dietro de' *muscoli scaleni anteriori* al dissopra della *clavicola*: la *prima vera costa*, che trovasi giustamente dietro l'*arteria*, le serve di punto d'appoggio, e il sangue più non può per essa scorrere, trovandosi stretta tra la *pallottola*, e la *costa*.

*Num.* 774.

Le tesi, che il BERTRANDI attribuisce a *Francesco* POYET, sono state ristampate con questo titolo: *Stephani Petri* LE-LAUMIER, et *Francisci Angeli* DELEURYE *De methodis amputandi brachium in articulo. Paris.* 1759 *in* 4. Il POYET fece veramente l' *estirpazione del braccio* a quella fanciulla fin dall' anno 1757.

*Num.* 778.

Quanto sia vero l' assioma, che deonsi variare i modi di operare, secondocchè variamente è stata lesa la struttura del membro, è evidentissimamente dimostrato dal bel ritrovato di *Carlo* WHITE, Cerusico Inglese, il quale nella circostanza di gravissime *fratture comminutive*, e di *carie* al *collo*, e alla *testa dell' omero*, per le quali è generalmente raccomandata l' *estirpazione del braccio dalla spalla*, egli seppe *amputare*, cioè segare, e disarticolare, e quindi portar via tutta la parte guasta dell'osso, e ciò non ostante conservare il membro. Eccone una notabile osservazione da lui prima comunicata alla *Società Reale di Londra* nel 1769,

che la fece inserire nel vol. 59. delle *Transazioni filosofiche*, e poscia nuovamente descritta nelle sue *Osservazioni di Chirurgia con riflessioni* pubblicate a Londra nel seguente anno 1770.

Un giovane d' anni 14, e scrofoloso addì 6 di aprile del 1768 è stato ricevuto nello Spedale di Manchester; egli era stato quindici giorni prima repentinamente sorpreso da una violente infiammazione alla spalla sinistra con minaccia di *cancrena*. Formossi un ampio, e profondo *ascesso*, che si aprì col taglio verso l' ascella verso il margine del *gran-pettorale*. Col dito introdotto nell' *ulcera* sentivasi, che la *capsula articolare* era tutta distrutta, e la *testa dell' omero* tutta *cariosa*; la marcia, che n'usciva, era assai acre, ed insinuatasi nel *tessuto cellulare* avea prodotto al dissotto dell' *acromio* un' altra *ulcera fistolosa*, per cui si poteva toccare la *testa dell' omero*. Il resto del membro era gonfio, il malato soffriva gravissimi dolori, era magro con una continua *febbre ettica*.

Ai 14 di aprile il White gli fece la seguente operazione. Si dilatò lungitudinalmente *l' ulcera fistolosa* dal dissotto dell' *acromio* sin verso la metà della lunghezza del braccio, e così l'osso rimase quasi intieramente scoperto. Fece allora, innalzando il *gomito*, uscire la *testa dell' omero* dalla sua cavità, che si presentò fuori dell' *ulcera*; la prese egli colla mano sinistra, e la segò, avendo prima avuto la precauzione di mettere tra l'osso, e le carni un pezzo di cartone; nel tempo dell' operazione un *Assistente* comprimeva con una *pallottola l' arteria sottoascellare* vicino alla *clavicola*. Non vi fu *emorragía*, e il malato dormì assai tranquillamente tutta la seguente notte; la suppurazione diminuì giornalmente; la gonfiezza sparì colla febbre.

Al termine di cinque, o sei settimane videsi, che la porzione dell'*omero*, dalla quale erasi segata la testa, diveniva più soda, e più stabile, di maniera che il malato poteva colla mano sollevare un peso assai forte: si estrasse un pezzo d' osso, che erasi separato dall' *omero*; l'*ulcera* allora prese subito migliore aspetto, tendeva a occhi veggenti alla guarigione, e il malato uscì dallo Spedale ai 15 d' agosto assai bene stante.

Paragonato il braccio malato col sano, non vi si trovò guari più di un pollice di differenza in lunghezza. Il solo incomodo, che gli rimase, è di non poter alzare il braccio, servendosene nel resto assai bene: la conformazione di questo braccio non è alterata, ed esaminandolo coll' occhio, e col tatto, sarebbesi detto, che la *testa dell' osso*, il suo *collo*, e una porzione del suo *corpo* eransi rigenerati.

Nel corso della cura mai non si fece uso di *assicelle*, o altre macchine, nè di alcuna *fasciatura* particolare: si medicava l' ammalato, mentr' era assiso sopra una sedia, subitocchè potè uscire dal letto, facendogli tenere il corpo inclinato in avanti, per rendere più facile l' applicazione dell' *apparecchio*, che era semplicissimo. A questa maniera di medicare attribuisce l' Autore la conservazione de' movimenti dell' *articolazione*, che non rimase nè rigida, nè con *anchilosi*. I due pezzi d' osso estratti l' uno colla *sega*, e l' altro colle *molle*, formano insieme la lunghezza di quattro, o cinque pollici.

Nel Tomo 64 delle *Transazioni filosofiche* leggesi un' altra osservazione quasi simile comunicata da Bent *di Nevvcastle*, e molte altre nelle Opere de' Cerusici Inglesi, che hanno scritto dopo. Il White, come si è veduto, fece una sola incisione lungitudinale dal dissotto dell' *acromio* sino alla metà del *braccio*. Il Bent,

non avendo potuto giungere alla *testa dell'omero* per mezzo di un' incisione da lui fatta dalla *clavicola* sino all' inserzione del *gran-pettorale* nell' *omero*, è stato costretto di separare una porzione del *deltoide* nella sua inserzione nella *clavicola*, e un' altra porzione di questo muscolo nel suo attacco all' *omero*.

Il SABATIER ( *Médecine opératoire Tom. III. pag.* 304 ) vorrebbe, che questa *amputazione* si eseguisse nel seguente modo. Si fa sedere il malato sopra uno scanno, e tener fermo da uno, o più *Assistenti*; il Cerusico gli fa alla parte anteriore, e superiore del braccio due incisioni lunghe caduna cinque, o sei dita trasverse, scostate d' un pollice, o più nella loro parte superiore, e avvicinate nella inferiore, di maniera che rappresentino una *V* majuscola. Si porta poi via il lembo degl' *integumenti*, e del *muscolo deltoide* circoscritto da queste due incisioni; indi, facendo portare all' ammalato il gomito indietro, si taglia con precauzione la *testa più corta del bicipite*, i *tendini*, che sono attorno l' *articolazione*, e a un tempo i tre quarti superiori della *capsula articolare*. Ciò fatto, cosa facilissima sarebbe il finir di tagliare questa *capsula*, e far uscire dalla ferita una maggiore, o minore porzione dell' *omero colla sua testa*, tagliando anche il *tendine* del *gran-pettorale* in avanti, e quelli del *piccolo rotondo*, e del *gran-dorsale* indietro: l' operazione sarebbe terminata con segar l' osso.

Non si può negare, che l'Operatore sarebbe molto offuscato dal sangue, che in abbondanza uscirebbe; ma non sarebbe difficile, di arrestarlo con far applicare da un *Assistente* le dita sopra i vasi aperti. Sarebbe quasi impossibile di offendere l' *arteria ascellare*; tuttavia per maggior sicurezza si potrebbe sospendere il corso

# CAP. XXII.

## *Delle amputazioni degli articoli.*

Quando s'a indicata l' *amputazione di un membro.*

779 L' *amputazione* di un membro può essere necessaria, quando la struttura, e l'azione organica di una parte sono talmente guaste, o distrutte, ch' essa non si possa più conservare, e, lasciandola, potrebbe in fine la stessa struttura, ed azione guastarsi nelle parti superiori con successive progressioni, che finalmente ne dovesse accadere la morte del malato.

Enumerazione delle malattie, che la richieggono.

780. Tali sono le *carie*, le *spine ventose*, gli *sfaceli*, gli *aneurismi*, le *ulcere cancerose*, le *fratture comminutive*, le *lesioni de' maggiori nervi*, *e vasi*; nè quì io narrerò in qual grado, e modo quelle malattie debbano essere, perchè tale gravissima operazione possa intraprendersi senza biasimevole temerità. Ved. QUESNAY, *Trattato della cancrena.* SHARP, *Ricerche sopra la* Chirurgia. BOUCHER, *II. Tom. dell' Accademia di Chirurgia.* BAGIEU, nell' *esame di molte parti di Chirurgia*, *parte seconda.*

Quando sia *contro - indicata.*

781. La operazione ha i suoi modi limitatissimi, ma la fortuna di essa per lo più dipende dal tempo opportuno,

in cui si faccia, quando la malattia, che pure la esige, non abbia talmente pervertite le azioni organiche del corpo, che non possano resistere, o il furore del morbo, che non è ancora limitato, non possa talmente crescere, che più facilmente possa produrre la morte.

782. Nel mese di marzo dell' anno 1761, *Gioanni Ulrico* BILGUER Cerusico generale delle Armate del Re di Prussia ha pubblicata una dissertazione: *De morborum amputatione rarissime administranda, aut quasi abroganda*, ov' egli non meno con gran copia d'esempj, che colle ragioni dimostrò come troppo facilmente da molti Cerusici si intraprenda questa operazione, non conoscendo, o non curando le due sovraccennate circostanze, per le quali essa ancor più, che per la sua propria violenza dee riescire quasi sempre mortale. Una ferita di tanta superficie, e profondità, colla lesione di tanti vasi, e nervi recentemente fatta ad un corpo sano, sarebbe non poco pericolosa, quanto dunque si dovrà temere di essa in un corpo guasto, e distrutto, o già troppo irritato, ed in istato violento? La sperienza tuttodì ci dimo-

**Si accennano le ragioni del BILGUER contro l'abuso di questa operazione.**

stra, che le troppe forze non meno, che la troppa debolezza sono cagione della peggiore fortuna di questa operazione.

Ove, e come si debba applicare il *torcolare* nell' *amputazione del braccio*.

783. Collocato il malato sulla sponda del letto dalla parte del membro, che si vuole *amputare*, si dee tostamente applicare il *torcolare*: se si fa l' *amputazione del braccio* sopra i *condili*, quello si applichi, come abbiamo detto per l' aneurisma (723), ed in questo caso sarà ancor più necessaria quella *lunghetta* avvoltolata affoggia di cilindro da applicarsi secondo la lunghezza de' vasi.

Come si applichi la *lunghetta* nell' *amputazione della coscia*.

784. Dovendo *amputare la coscia*, dall' *inguine* sotto il *legamento crurale* si applicherà essa *lunghetta*, la quale, volgendosi dal davanti al lato interno della coscia, giunga coll'altra estremità, dove si deve applicare il *torcolare*; questa si dee sostenere con una *compressa*, che avvolga il membro, e con una *fasciatura*, la quale dalla parte inferiore con *circolari*, e poi con *dolabri* ascenda insù all' *anguinaglia*, d'onde si passi attorno la parte inferiore dell' addomine, appoggiando sopra le *ossa iliache*, e si ritorni alla coscia.

785. Per l' *amputazione della gamba* la *lunghetta*, e la *compressa* si dovranno stendere sino al *poplite*, procurando, che quella colla sua obbliquità venga dall' *inguine* alla parte interna della coscia, e sotto il *poplite*, come dicemmo nel capitolo dell' aneurisma (759): questa *lunghetta* non si deve stringere troppo colla fascia tanto al *braccio*, come alla *coscia*, perch' essa dee solamente moderare il corso del sangue, non arrestarlo affatto.

In quella della *gamba*.

786. Il *torcolare*, dovendo *amputare la coscia*, si applicherà sempre sotto l' attacco inferiore del *muscolo gluzio maggiore*; poco più ingiù, se poco lungi dai *condili* si dovrà tagliare, poco sopra di essi condili per l' amputazione della gamba: per quelle del *braccio*, e dell' *avanbraccio* la *pallottola*, ed il *torcolare* si applicheranno, come abbiamo detto per l' aneurisma (723), e dovendo tagliare l' *avanbraccio*, la cintura del *torcolare* si applichi poco più ingiù verso i *condili dell' omero*, per quelle della *coscia*, e della *gamba* la *pallottola* sia alla parte interna del femore, la *lamina del torcolare a vite*, od a *cavicchia* appoggi sulla parte anteriore, e convessa del femore, cioè sopra il

Maniera di applicare il *torcolare* nelle *amputazioni di diversi membri*.

*muscolo retto anteriore*, ed applicando la *lunghetta*, la *fascia*, e 'l *torcolare*, si eviti di pigiare, e storcere inegualmente la cute, anzi questa, prima di applicare quella *lunghetta*, o *fascia*, si tragga uniformemente, e tutto attorno insù, perchè possa poi ritornare ingiù, dopo la recisione del membro. Si lasci il torcolare in sito, senza che esso stringa.

Come si debba far stringere il membro dagli *Assistenti*.

787. Per l' *amputazione del braccio* un *Assistente* stringa esso braccio con ambe le mani più o meno sotto del *torcolare*, secondo che questo pel luogo, dove si deve fare l' *amputazione*, è stato applicato più o meno insù: per quella dell' *avanbraccio* stringa sopra di esso più o meno lungi dalla *piegatura del cubito* poco lungi dal luogo, dove si vuole fare l' *amputazione*; alla *coscia* stringa come all' *omero*, alla *gamba* sotto il *ginocchio*, come all'*avanbraccio*.

In qual luogo del membro si debba fare l' *amputazione*.

788. L' *amputazione* si dee sempre fare alla parte sana; chè facendola sulla viziata, come era costume di alcuni Maestri antichi, evvi timore della maggior propagazione del morbo, piuttosto che di averlo affatto tolto. La regola generale essa è, che della *coscia*, e dell' *omero* se ne conservi, quanto

più si può, come anco dell' *avanbraccio*, evitando però di tagliare, dov' evvi la maggior quantità di *tendini*, che quivi più difficile sarebbe la cicatrizzazione; la *gamba* si tagli due, tre, o quattro dita sotto la *tuberosità della tibia* sul corpo de' muscoli, per evitare dall' una parte i *tendini de' muscoli sartorio*, *gracile interno*, e *seminervoso*, dall' altra parte la *corda d'Achille*: se la *coscia* si lascia assai lunga, di minore superficie sarà la piaga, più facilmente potrà trarre una *gamba di legno*; il *braccio*, e 'l *avanbraccio* più lunghi possono ancor essere di qualche maggiore comodo; piuttosto incomoda sarebbe una *gamba più lunga*, oltre quelle altre ragioni, che abbiamo già date di preferenza.

Applicazione de' castri tra il luogo, che si dee recidere.

789. L' *Assistente*, che stringe il membro sotto il *torcolare* su quella parte, dove si deve fare la recisione, tragga i *tegumenti* uniformemente sempre più insù, il *Cerusico* stringerà ivi poco sotto la cute, ed i muscoli con un nastro applicato circolarmente, il di cui nodo, e cappio si facciano sempre alla parte esterna di esso membro, e se ne volgano le estremità insù, acciocchè l'*Assistente*, tenendole sotto la sua ma-

no non possano pendere, ed impacciare: due dita e mezzo, o poco più sotto si farà un' altra ligatura, e le estremità del nastro si volgeranno ingiù, perchè siano tenute sotto la mano di quell' *Assistente*, il quale poco sotto deve anco stringere, e sostenere il membro.

Perchè sieno necessarie queste due ligature.

790. La maggior parte degli Autori propone la sola ligatura superiore; ma facendone due, i *tegumenti*, ed i *muscoli* sono mantenuti in una più eguale tensione, perchè si possano poi tagliare con maggior eguaglianza.

Come si debba sostenere il rimanente del membro.

791. Il rimanente del membro, cioè l' *avanbraccio* nell' *amputazione dell' omero*, la *gamba* in quella della *coscia* si facciano sostenere da un altro *Assistente*, cioè o colle mani sole, o con altro convenevole appoggio, secondo la malattia, per cui si dee fare la operazione; imperciocchè alcune volte il membro è sì debole, e sì dolente, che v' abbisogna alcuno strumento, semicanale, od altro per alzarlo, e sostenerlo col minore incomodo del malato.

Situazione degli *Assistenti*, e loro uffizj.

792. Quegli *Assistenti* stiano contro la sponda del letto al lato esterno del malato, e col corpo po' poco voltato infuori, perchè lascino maggiore spa-

zio al *Cerusico*, tengano il membro orizzontalmente, e fermo, che non vacilli; uno, o due altri *Assistenti* stiano accanto il corpo del malato, e tenganlo in modo, che non muova.

793. Allora il *Cerusico*, se ha posto il *torcolare a vite*, lo volga, sicchè stringa, e comprima, onde il sangue non possa più passare per l' arteria, e se ha usato quello *a cavicchia*, la volga, ed attortigli il nastro, sinochè possa credere di avere egualmente arrestato il corso del sangue; ma un *Assistente* tenga ferma la *cavicchia* a quel segno.

Quando, e come si debba stringere il *torcolare*.

794. La maggior parte degli Autori consigliano, che l' Operatore si metta sempre alla parte esterna del membro, che vuole amputare, sia *braccio*, o *coscia*, ma come il malato dee sempre essere alla sponda del letto, ed al lato del membro offeso, s' egli è il lato, o parte destra, meglio sarà ch' esso stia alla parte interna, all'esterna, se si dee *amputare* l' articolo sinistro, perchè dovendo segare colla mano destra, con questa in quelle diverse situazioni potrà più facilmente, ed esattamente segare, se però egli non ne abbia fatta una gran pratica.

In qual situazione si debba in generale mettere il *Cerusico*.

E in particolare nell' amputazione dell' avanbraccio, e della gamba.

795. Quando si debba *amputare l' avanbraccio*, o la *gamba*, sarà sempre bene, che il *Cerusico* stia al lato interno, sicchè possa da principio segare più comodamente una parte dell' osso più grosso: sia sparsa sul pavimento arena, cenere, segatura di legno, o crusca, su cui cadendo il sangue, faccia minore spettacolo.

Maniera di fare il taglio col coltello falcato.

796. Il membro si tenga ben disteso fuori del letto, e nuovamente si raccomandi l' attenzione, e la fermezza agli *Assistenti*. Allora il *Cerusico* prenderà colla mano destra il *coltello falcato*, s' egli è alla parte interna del membro, prendendolo dalla parte esterna, lo porterà sul membro in mezzo le due ligature (792), quanto più potrà verso se, s' egli si trova all' esterna del membro, lo prenderà dall' interna di esso membro, e lo porterà colla punta anco quanto più potrà verso se, sicchè la massima parte del tagliente, stando sopra il dorso del membro, comprenda da un estremo all' altro quasi i due lati del membro. Tenendo a questo modo perpendicolarmente il *coltello*, senza che ancor tocchi la cute, e stando egli con un ginocchio a terra, col pollice, e coll' indice della mano sinistra terrà la punta del *coltello*, ed allora striscierà con ma-

no leggiere sopra i tegumenti, sicchè venga sotto il membro, e rilevando il ginocchio da terra, ed alzando la mano, tragga circolarmente il *coltello* per l' altra parte, ove cominciò il taglio, e lo compisca circolarmente.

797. Con questo taglio fatto, come dissi, con mano leggiera, e sospesa, si debbono solamente tagliare i tegumenti comuni, e se, traendo il *coltello*, non fossero stati tagliati tutto allo intorno egualmente, locchè si conoscerà osservando come cedano più, o meno all' una, o all' altra parte, ove meno cedessero, si applicherà nuovamente il *coltello*, e si striscierà per quello spazio, per recidergli affatto, sicchè in tutta la circonferenza del membro egualmente cedano, e si possano trarre insù uniformemente; la recisione di essi tegumenti suole riescire meno compita a quella parte, dove si finisce il taglio. Dissi doversi fare questo taglio de' tegumenti soli con mano leggiere, e sospesa: nulla però importerebbe, se leggiermente si scalfissero i muscoli sottoposti, purchè non si recidano affatto, o per la massima loro spessezza, e molto difficile sarebbe di non iscalfirli qualche poco.

**Avvertenze da aversi, dopo aver fatto il taglio circolare degli *integumenti*.**

798. Quando i tegumenti siano tagliati, si faranno trarre insù dall' *Assi*-

*stente*, che stringe poco sopra, e nello stesso modo seguendo, lo stesso contorno si taglieranno le altre carni, cioè il *Cerusico* nuovamente rimettendosi a ginocchio, e rialzandosi, taglierà esse carni vicinissimo ai tegumenti, e condurrà il *coltello* senza violenza, ma con sufficiente forza, sicchè recida sin sopra l' osso senza guastare il tagliente, e se tutto all' intorno le carni non fossero egualmente tagliate, si ricondurrà lo stesso strumento, sicchè compita, e precisa sia sino all' osso la recisione circolare; e per assicurarsene dovrà il *Cerusico* toccare colle dita tutto attorno dell' osso, e se poche carni intere vi sentisse, potrà poi meglio reciderle con quello stesso *coltello*, con cui dovrà raschiare il *periostio*.

Maniera di tagliare le *carni*.

799. Il vantaggio di recidere i tegumenti soli prima delle altre carni, e trarli insù, non è tanto, perchè possano dopo la recisione de' muscoli avanzare sopra di questi, tosto fatta l' *amputazione*, quasi sempre avanzano, quando anco con un solo tratto di *coltello* siano stati tagliati co' muscoli sino all' osso; ma ancor più perch' essi possano cedere a quel gonfiamento, che accade alle parti carnose, primacchè si fac-

Perchè si deono sempre tagliare gl' *integumenti* soli, prima delle *carni*.

cia la *suppurazione*, e ritornare in avanti, dopochè quelle siano sgravate; senza tale inevitabile gonfiamento sempre avressimo sufficiente quantità di cute, la quale è molto più estensibile, e cedente delle sostanze carnose, ma quel gonfiamento alcune volte è sì grande, che non di rado, avendo conservata tanta parte de' *tegumenti*, che quasi oltrepassino i muscoli di tre dita attraverso, pure, fatto quello, la circonferenza di essi *tegumenti* si trova alla prima medicatura più o meno indietro; ma accadendo poi la suppurazione delle carni, essi si possono nuovamente trarre in avanti, e come la massima parte di qualunque cicatrice si fa per l' allungamento della cute, si deve capire, quanto importi di conservarne la maggiore parte possibile.

800. Questi due taglj fatti successivamente l' uno all' altro sono quelli, che si dicono dell' *amputazione* fatta *a due tempi*; gl' Inglesi l' attribuiscono al CHESELDEN, i Francesi al PETIT, altri ne fanno Autore CORNELIO CELSO, ma di ciò parleremo quì sotto (809).

**Cosa s' intenda per *amputazione a due tempi*.**

801. Fatti questi taglj circolari, se l' *amputazione* si fa all' *avanbraccio*, o alla *gamba*, deposto il *coltello falcato*,

Maniera di recidere le carni tra le due ossa dell' avanbraccio e della gamba.

si prenderà un *coltello* lungo, stretto, acuto, e col tagliente ai due lati per recidere i muscoli, che si trovano tra le ossa; si penetrerà perpendicolarmente dalla parte anteriore superiore alla posteriore inferiore, ed inclinando po' poco il *coltello* or contro un osso, ed or contro l' altro, si recideranno affatto le carni; si passerà poi un dito fra le due ossa, per toccare se sono veramente nude, e le carni siano state ben recise: importa alcuna volta estrarre il *coltello*, e passare colla punta dalla parte posteriore inferiore all' anteriore superiore, acciocchè anco da quella parte si giunga colla maggior larghezza del coltello a recidere più compitamente.

Cagione della scopertura del femore dopo l'*amputazione della coscia* secondo il LOUIS.

802. Ella è un' osservazione assai frequente, che, avendo fatto colle sovra descritte cautele il taglio de' tegumenti, e de' muscoli per l' *amputazione della coscia*, si trovi nulladimeno alcuni giorni dopo la punta del *femore troncato*, che avanzi oltre il taglio de' tegumenti, e delle carni, quantunque al tempo della operazione si vedesse assai profondo, e nascosto, locchè non accade all'*avanbraccio*, o alla *gamba* senza errore del Cerusico, o senz' altro strano accidente, il quale non dipenda dall' Operatore. La cagione di tale accidente

alla *coscia* dee certamente procedere dalla di lei struttura; il signor LOVIS in una *Dissertazione del II. Volume dell' Accademia di Chirurgia pag.* 268, ha creduto di trovare la cagione di tale scopertura dell' osso nel raccorciamento de' muscoli dopo la di loro recisione; " sul femore, *dic' egli*, evvi solamente ,, il muscolo crurale, il quale sia at- ,, taccato all' osso per tutta la sua lun- ,, ghezza, e questo è sottile, le sue ,, fibre sono corte, e convergenti all' ,, asse dell' osso, i *muscoli vasti esterno*, ,, ed *interno*, quei del *tricipite* sono an- ,, co aderenti al femore, ma però so- ,, lamente col loro lato interno, il pia- ,, no di esse masse muscolose è libero, ,, ed assai largo, e conseguentemente ,, capace di cangiare direzione, e fare ,, pieghe, dopo che siano tagliate; ,, tutti gli altri muscoli sono, come ,, quelli, separati gli uni dagli altri per ,, mezzo del *tessiuto cellulare*, che ne ,, riempie gl' interstizj, e non evvene ,, alcuno, che nella sua direzione sia ,, parallelo all' asse dell' osso, tutti vi ,, si congiungono ad angoli più o meno ,, acuti, quindi accade, che, quando ,, que' muscoli siano tagliati, debbano ,, più facilmente cangiare direzione; ,, nulla li contiene, perchè facciano una

„ superficie eguale all' estremità del „ moncone.

Come si possa secondo lui prevenire.

803. " Poste queste osservazioni anatomiche, *segue l'Autore*, se si vuole „ evitare la *scopertura dell' osso dopo l' amputazione della coscia*, bisogna togliere la ligatura stata fatta superiormente al luogo del taglio, quando „ co' tegumenti le carni siano state recise sino all' osso. I muscoli allora, „ fatti liberi, immediatamente si contrarranno, e cangieranno di situazione, „ anzi potranno essere tratti ancor più „ insù colla *lunghetta fessa*, acciocchè „ si possa poi tagliare a quell' altezza „ il *muscolo crurale*, e le aderenze de' „ *vasti*, e del *tricipite* alla *spina posteriore del femore*. Con questo metodo, „ *dice il sig.* Louis, si potrà facilmente „ segare l' osso due, o tre dita attraverso più insù, che non si avrebbe „ potuto fare, se si fosse segato a livello delle carni tenute ferme da quella ligatura

Il Pouteau attribuisce quella scopertura al *dileguamento del tessuto cellulare*.

804. Il signor Pouteau, nelle sue *Mescolanze cerusiche pag.* 359, rapporta alcune osservazioni, che tale *scopertura di una parte del femore* sia accaduta, quantunque fossero state usate le cautele proposte dal signor Louis, e ne attribuisce la cagione al *dileguamento della*

*sostanza cellulosa*, che avvolge que' muscoli, ancor più che alla contrazione di quelli, la quale pure esso non niega, anzi dice d' averne trovati alcuni ne' cadaveri piegati a foggia di S; e quantunque questa potesse essere la non minore cagione di quella *scopertura d'osso*, dappoichè tra que' muscoli la cellulosa è abbondante, e lassa, più capace di essere inzuppata, e dileguarsi, nientedimanco egli è forzato di approvare la cautela stata proposta di scoprire una porzione di osso più insù dopo la recisione circolare de'muscoli, cioè tagliando le loro aderenze a qualche altezza attorno l' osso; imperciocchè se pure dovrà dileguarsi la sostanza cellulosa, sempre meno con tale cautela resterà scoperto l' osso.

805. Il signor Lovis nella sua *Dissertazione* (802) considera come poco utile di tagliare i tegumenti prima de' muscoli, ma egli non ha fatto attenzione, quanto di quelli si perda per l'accennato gonfiamento de' muscoli, e quanto l'abbondanza d' essi giovi per la più pronta, e perfetta cicatrice.

Perchè sia meglio di fare l' *operazione in due tempi*.

806. Io consiglierei piuttosto di *tagliare in due tempi*, e, dopo tagliati i muscoli, sciorre la ligatura superiore, perchè questi possano liberamente con-

Consiglio del BERTRANDI per facilitare la *retrazione de' muscoli*.

trarsi, e si possa portare lo scarpello contro, ed attorno l' osso per reciderli a qualche maggiore altezza, sicchè uno, o due dita dell' osso più insù si scoprano.

Altro suo consiglio, per non segar troppo in alto l' osso.

807. Poco si dovrebbe tagliare del *muscolo crurale*, delle aderenze de' *vasti*, e del *tricipite*; ma debbo avvertire, che dovendo avanzare tanto sull' osso, si abbia prima attenzione di non cominciar il taglio de' *tegumenti* troppo in alto, chè poi per quella *retrazione de' muscoli* non si dovesse segar l' osso anco troppo in alto; e può alcuna volta essere sì alta sulla coscia la sede della malattia, che tale cautela non si possa osservare, ed allora basterà di fare il taglio de' muscoli immediatamente sino all' osso dopo la recisione de' tegumenti. Io ho provato, che, se il primo taglio si dovesse fare poco sopra la metà del *femore*, presto si giungerebbe al *trocantere*, seguendo il consiglio del signor Lovis (801).

*Nell' amputazione del braccio* non accade per la più *la scopertura dell' osso.*

808. In un' altra *Dissertazione* lo stesso signor Lovis pag. 355 propone la stessa cautela, di togliere la ligatura dopo la recisione de' muscoli, per l' *amputazione del braccio*, dove però egli mostra di temere solamente la contrazione del *muscolo bicipite*, e consiglia anco

di tagliare nuovamente poco più insù le carni aderenti, sicchè l'osso si possa segare, sin dove il *muscolo bicipite* si fosse contratto. Ma la *scopertura dell' osso all' omero*, checchè ne dica l' Autore, sì raramente accade, che tale cautela per la sola contrazione del *bicipite*, la quale sarà anco minore, quando si usi la fasciatura, che abbiamo proposta, non si deve proporre come regola generale da osservarsi in ogni caso.

**CELSO dà lo stesso precetto, che il LOUIS di tagliar i muscoli insù aderenti all'osso.**

809. *Cornelio* CELSO nell' ultimo capitolo del lib. VII., trattando dell' *amputazione* per la *cancrena di un membro*, scrisse: " *Inter sanam, vitiatamque partem incidenda scalpello caro usque ad os, reducenda ab eo sana caro, et circa os subsecanda est, ut ea quoque parte aliquid ossis nudetur, deinde id serrula recidendum est quam proxime sanæ carni inhærenti: cutis sub hujusmodi curatione laxa esse debet, ut quam maxime os contegat* ". Questo è il celebre testo, che alcuni hanno rapportato, come se CELSO avesse descritta l' *amputazione a due tempi*, altri come se avesse consigliata l' *amputazione a lembi*, della quale parleremo quì sotto (831); ma chiunque vi voglia fare attenzione, non vi vedrà, se non esattamente es-

presso il precetto rinnovato dal signor Lovis.

810. E bastasse pure la seconda recisione delle carni, per evitare tale *scoprimento dell' osso*, ma alcune volte la *contrazione de' muscoli*, ed il *dileguamento della sostanza cellulosa*, la quale è in molta copia, ed assai lassa tra que' muscoli, giungono a tal grado, che niente di manco si trovi poi una porzione di osso, che sopravanza, ma essa, come abbiamo quì sopra avvertito, avrebbe sopravanzato ancor più, se non si avesse usata quella cautela.

Qualche volta, malgrado le descritte cautele, pur accade la *scopertura dell' osso.*

811. Recise col miglior modo le carni, si dee applicare una lunghetta fessa, nella di cui fenditura si comprenda l' osso, i due capi s' incrocicchino anteriormente sul membro il corpo intero si tragga posteriormente insù, sicchè la superficie delle carni recise sia ben custodita.

Come si applichi, e perchè a *coda di rondine*.

812. Collo stesso *coltello acuto* (801), o con altro più piccolo immediatamente sotto le carni si taglia circolarmente il *periostio*, e si raschia ingiù, tenendo colla mano destra il manico, e colle dita pollice, ed indice della sinistra la punta, acciocchè uniformemente, e fortemente si possa trarre ingiù, voltando, e raschiando per tutta la circonferenza

Come si tagli, e raschi il *periostio*.

dell' osso, sinchè si veda affatto nudo. Quando le ossa avessero angoli, i quali alzassero il tagliente dello strumento, che non si potesse bene adattare, si porterà contro quelli la punta dello scalpello, per tagliare anco quivi il *periostio*, s' introdurrà poi tra le ossa, ed appoggiando il tagliente ora ad un lato, ora all' altro, si raschierà sempre ingiù; quel taglio circolare debb' essere eguale, e preciso; imperciocchè alcune volte la denudazione, e desquamazione dell' osso dipende dalla *suppurazione del periostio*, la quale più facilmente può accadere, quando esso sia stato lacerato, piuttosto che inciso.

Si confutano le ragioni di chi non vuole, che si raschi il *periostio*.

813. Epperciò non si debbono ascoltare quelli, i quali, credendo il *periostio* privo di senso, vogliono, che, tosto tagliate le carni, si applichi la sega; il confesso, che il coltello non è egli anco se non una sega; ma di denti più minuti, più acuti, e più prossimi, perchè facciano minor lacerazione, e contusione.

E' indifferente di mettere la *coda di rondine* prima, o dopo aver raschiato il *periostio*.

814. Alcuni mettono quella lunghetta (811), dopo d' avere raschiato il *periostio*, ma poco importa metterla prima, o dopo, purchè si tagli il *periostio* vicinissimo, e sotto la stessa linea delle carni recise.

815. Finalmente il *Cerusico* prende la *sega*, e l' applica sull' osso vicinissimo alle carni senza toccarle; dall'altra parte mette il pollice coll' unghia vicinissimo alla *sega*, colle altre dita tien l' osso al dissotto: se il membro è composto di due ossa, appoggia sulla parte più elevata del più grosso, comincia segare con tratti di sega lunghi, eguali, ed assai lenti, e sentendo la strada aperta, i tratti li dovrà dare più presti, ma fermi, ed eguali, e quando si accorga di avere segata la massima parte della spessezza dell' osso, trarrà la *sega* più lentamente, e con minor pressione, perchè quel poco, che vi rimane dell'osso non si rompa, e non formi punta, o scheggia, prima di essere stato del tutto segato; la *sega* debb' essere tratta po' poco obbliquamente dall' alto in basso.

Maniera di segar l' osso.

816. Alcuni, quando sonvi *due ossa*, applicano da principio la *sega* sopra amendue, e le segano nello stesso tempo; sicchè l' osso più debole sia tutto segato avanti del più forte, e perciò non possa rompersi inegualmente, come potrebbe accadere, quando esso dovesse resistere l' ultimo alla forza della *sega*, e questa cautela si dovrà sempre avere, quantunque prima si fosse fatta strada sulla parte eminente dell'osso più grosso.

L' osso più piccolo dee sempre finirsi di segare il primo.

817. Giova molto far tenere dall'*Assistente*, che tiene la parte inferiore dell'*avanbraccio*, il *radio* nella massima *supinazione*, acciocchè meno si muova sotto la *sega*.

Qual situazione si debba dare all' *avan-braccio*.

818. Lo stesso si dovrà fare sul *peroneo*, comprimendo dal lato interno col pollice, e sostenendolo colle altre dita al lato esterno nello spazio della incisione delle carni, che è assai ampio, e queste alla parte inferiore, su cui si dee maggiormente appoggiare, sono già senza senso; ma la pressione si rallenti colla stessa proporzione, con cui l'osso è segato per la sua spessezza; chè altrimenti più facilmente si romperebbe; meglio sarebbe averlo legato con un nastro sotto la recisione de' tegumenti, e delle carni contro la *tibia*.

Quali cautele si deono avere nel segare le *ossa della gamba*.

819. Con quanta diligenza, ed attenzione si abbia segato l' osso, pure alcuna volta accade, che s' infranga, ed abbia alcuna squama allungata oltre la sezione fattagli dalla *sega*; tosto si toccherà col dito, e trovando la superficie delle ossa disuguale con punte, o squame, queste si dovranno tagliare colla *tanaglia incisiva*, ma si faccia il taglio netto, e preciso senza sterpare; chè con tale violenza molto più da lungi si potrebbe separare una maggior squama,

Come tagliare le *punte*, e le *squame*.

traendola dal corpo dell' osso, nè si tocchino le carni col tagliente di essa *tanaglia*.

Come si conosca il sito delle *arterie*.

820. Separato il membro, il *Cerusico* rallenterà il *torcolare*, e toglierà la compressa fessa, per osservare da quali parti spilli il sangue, cioè per vedere, dove siano le *arterie*, e riconosciutele, stringerà nuovamente il *torcolare*.

Se nella *ligatura delle arterie* debbasi, o nò comprendere delle carni.

821. Varj possono essere i mezzi, per *arrestare l'emorragia* (a), ma però, per le *amputazioni del braccio*, o *della coscia*, meglio sarà preferire la *ligatura*. Evvi questione se col refe, il quale dee stringere l' *arteria*, si debba comprendere alcuna porzione delle carni, che le stanno attorno, o se quella si debba separatamente legare.

In che maniera si arresti l' *emorragia*.

822. Ma per alcune esatte osservazioni, delle quali non si può più dubitare, le *arterie* compresse, o legate non si chiudono, perchè le pareti interne di esse si conglutinino insieme, ma perchè si avvicinano, e vi si forma dentro poco sopra l'estremità troncata un *coagulo poliposo*, nè quella approssimazione delle pareti, nè quel coagulo potrebbero sufficientemente resistere all' impeto supe-

---

(a) Vedansi annoverati, e descritti nel *Trattato delle ferite* dalla pag. 22 alla 33.

riore del sangue, se non vi si opponesse esternamente un ostacolo maggiore alle pareti delle *arterie*, e questo egli è certo, che non poco dipende dal gonfiamento delle sostanze, che stanno attorno l' *arteria*.

Il MONRO' consiglia di comprendere nella *ligatura* delle *carni*, e del *tessuto cellulare*.

823. Alla qual cosa riflettendo il celebre MONRO', tra le altre osservazioni sopra le *amputazioni* nel IV. Tomo della *Società d' Edimborgo*, consiglia di stringere coll' *arteria* po' poco delle carni, e la cellulosità, che gli sta attorno, sicchè pel gonfiamento, che se ne farà sotto la ligatura, questa non solamente non possa cadere, ma anco si abbia un maggiore ostacolo all'impeto del sangue.

Osservazioni del POUTEAU circa il modo meccanico, con cui si arresta l' *emorragia*.

824. Il signor POUTEAU, pag. 290 dell' *Opera citata* (804), attribuisce il perfetto chiudimento delle *arterie* alla pressione fatta dalle sostanze gonfiate attorno d' esse, per la qual pressione le tonache de' vasi diventano spesse, e callose, ed alla *pag*. 313 rapporta la osservazione d' un' *arteria crurale*, la quale fu trovata dura, callosa, ed ostrutta sino all'altezza di quattro pollici un mese dopo l' *amputazione* (a), e, se abbiamo

---

(a) Rileggasi quanto abbiamo recato a questo proposito alla pag. 211 e seg. di questo stesso Tomo *delle operazioni*.

molti esempj, che non sia succeduta grave *emorragia* agli sterpamenti de'membri (a), quivi niun altro ostacolo vi si poteva immaginare, se non quel gonfiamento; l' istesso signor POUTEAU *pag.* 210 racconta di una ligatura stata tolta senza *emorragia* un' ora dopo l' *amputazione del braccio.*

Dal che conchiude col MONRO doversi nella ligatura comprendere coll' *arteria* altre sostanze.

825. Dopo tale osservazione conchiude, che s' egli è una volta dimostrato, che il gonfiamento delle parti al di sopra, e al dissotto della ligatura faccia il principale ostacolo all' impeto del sangue, si dovrà credere, che quanta maggiore sostanza si comprenderà nella ligatura, più grande si dovrà fare quel gonfiamento, e per quello si dovrà avere un maggiore ostacolo alla *emorragia.*

Maniera di fare detta *ligatura.*

826. Volendo dunque fare la *ligatura de' vasi*, con un *ago curvo* si passerà ad un lato dell' *arteria* nella spessezza delle carni alla distanza di due, tre, o più linee dalla parte esterna dell'*arteria*, si volterà l' *ago* attorno di essa, e si condurrà all' altro lato in una direzione parallela alla prima introduzione di esso *ago*, sicchè il refe faccia come due terzi, o tre quarti di cerchio attorno il ca-

---

(a) Vedansene gli esempj al num. 34 del citato *Trattato delle ferite.*

nale, e questo vi si trovi in mezzo; secondo la quantità di carni, che stanno attorno l' *arteria*, se ne potrà prendere ancor più, e già in altro luogo abbiamo dimostrato (735 e seg.), come non si debba temere di legare coll' *arteria il nervo*; bisogna però avvertire di non comprendere nella ligatura porzioni di *tendini*, di *aponeurosi*, o *muscoli*, che essendo affisse all' osso potessero produrre ineguali distrazioni, e ne dovessero conseguentemente seguire maggior dolore, ed infiammazione.

**Cautele da aversi nel fare il nodo.**

827. Tratto il refe, si metterà un morbido piumacciuolo sopra l' *arteria*, e su quello si farà il nodo scorrevole col cappio sì stretto, che possa chiudere l' *arteria*, senza correre pericolo di lacerarla, e quasi reciderla, e perciò si dovrà stringere appoggiando colle punte de' pollici contro il refe, e contro il vaso, spingendolo piuttosto verso l' osso, che traendolo verso i tegumenti; nello stesso modo si faranno altre ligature, se vi sono altri vasi, che le possano richiedere.

**Quante ligature si debbano fare alla *coscia*, e al *braccio* con altri avvertimenti.**

828. Alla *coscia* sogliono essere necessarie tre; una, o due per lo più bastano al *braccio*; l' *ago* si conduca all' altezza di quattro, o cinque linee superiormente alla recisione dell' *arteria*, e

quando le ligature siano fatte, si rallenterà nuovamente il *torcolare*, per vedere, se esse stringano assai bene, o se si debba stringere il refe ancor più.

Esempj di amputazioni della coscia, dopo le quali non si fece la ligatura delle arterie.

829. Nella stessa *Opera* del sig. POUTEAU *pag.* 373 leggiamo di un' *amputazione* stata fatta alla *coscia*, sulle di cui *arterie* fu applicato il solo *agarico*, nè v' è accaduto *emorragía*, ed il malato perfettamente guarì; lo stesso ho io veduto a Parigi in una *amputazione della coscia* stata fatta dal sig. AUDOUILLE'; ma ho proposto la ligatura come il mezzo più sicuro per difendersi dall' *emorragía* di sì grossi vasi, senza che esso sia altrimenti grave, o pericoloso.

All' avanbraccio, ed alla gamba la compressione suol bastare, e come si faccia.

830. Alla *gamba*, ed all' *avanbraccio* suole bastare la compressione; imperciocchè le *arterie*, oltre essere meno grosse, sono appoggiate contro l' osso, sul quale si può fare la compressione; riconosciutele adunque coll' aver rallentato il *torcolare*, questo si stringerà nuovamente, sulle bocche de' vasi si applicherà un pezzo di *fungo di quercia*, o di *esca*, procurando, che la compressione cada verso, e contro le ossa *tibia*, e *peroneo*, sulle quali sogliono scorrere le due maggiori *arterie tibiale*, e *peronea*: sul *radio*, e sul *cubito*, e sopra

il *legamento interosseo*, dove appoggiano le *arterie radiale*, *cubitale*, ed *interossea*; successivamente se ne applicheranno altri, ed altri sempre maggiori, sicchè si faccia un cono troncato, la di cui punta sia contro l' *arteria*, poi si applicherà l' *apparecchio*, come il descriveremo quì appresso (847).

831. L' anno 1696 *Pietro Adriano* VERDUINO, celebre Cerusico Olandese, pubblicò in Amsterdam una nuova maniera di *amputare gli articoli*, cioè lasciando un lembo di carni, il quale poi si potesse rovesciare sull' osso segato, e quivi si conglutinasse.

In qual anno il VERDUINO abbia pubblicato il metodo dell' *amputazione a lembi*.

832. Ma questa era già stata dall' anno 1679 pubblicata da *Giacomo* YONGH Cerusico Inglese in un' Opera col seguente titolo Latino: *Currus triumphalis therebinthinæ, sive de mirabili virtute olei therebinthinæ in sanguinis profluviis; una cum nova artus amputandi ratione*, e lo stesso YONGH ne fa Autore un certo LOWDHAM Inglese.

Il YONGH, e il LOWDHAM ne avevano già parlato.

833. Nel 1702 SABORINO, Cerusico Genevese, propose questo metodo di operare all' *Accademia delle Scienze di Parigi*, e fu creduto nuovo, quasicchè SABORINO l' avesse inventato. Vedete il

Il SABORINO lo diede per nuovo nel 1702.

volume dell' *Accademia* di quell' anno pag. 33.

Da quali altri Scrittori sia poi stato encomiato, e corretto.

834. GARENGEOT, LA-FAYE, LE-DRAN ne' loro *Trattati delle operazioni* hanno descritta, ed encomiata l' *amputazione*, come dicesi, a *lembi*; i signori RAVATON, e VERMALE vi hanno aggiunte alcune perfezioni, le quali furono ancora accresciute dal GARENGEOT, e LA FAYE in questi ultimi anni, come si può vedere nell' *Accademia di Chirurgia* Tom. II. pag. 243. e seguenti. Io la descriverò colla maggiore brevità possibile.

Maniera di farla alla *coscia*, e al *braccio*.

835. Se si vuole *amputare la coscia*, od il *braccio*, si applica il *torcolare* come per ogni altra *amputazione* (783, *e seg.*) si segna con inchiostro, o con altro colore il luogo, dove si vuole, o si può segare l' osso secondo l' altezza del membro, a cui giunge la malattia, si trae insù quanto più si può la cute, e si taglia con una incisione circolare tre, o quattro dita attraverso più basso del luogo, ove si dovrà segare l' osso; dopo il qual taglio l' *Assistente* trarrà ancor più insù la pelle, e contro di essa si farà un' altra incisione circolare, tagliando le carni sino all'osso; ciò fatto, dal luogo segnato, dove si vuole segare l' osso, con uno scarpello retto si deb-

bono tagliare longitudinalmente sopra lo stesso osso le carni sino alla recisione circolare, e si debbono fare due taglj uno anteriormente al membro, l' altro posteriormente, evitando di non trascorrere col tagliente contro il cordone de' vasi maggiori, ma radendo ai due lati dell' osso; si rovesciano poi i due lembi, e, se vi sono rimaste carni attorno all' osso, si debbono tagliare circolarmente.

Altra maniera di eseguirla.

836. Altri propongono di fare tosto i due lembi con un coltello acuto, la di cui punta si pianti immediatamente sopra la parte anteriore del membro, trapassando tegumenti, e carni sino all' osso, dove questo si vuole segare; si trae quindi il tagliente accanto, rasente il lato dell' osso sino alla parte posteriore del membro, e quivi si trapassano anco e carni, e tegumenti, poi si trae ingiù il coltello sempre rasente il lato dell' osso per la lunghezza di un pollice più o meno secondo la grossezza del membro, allora si volta il tagliente po' poco dal di dentro in fuori, e si tagliano in isbieco obbliquamente i muscoli, ed i tegumenti, facendo a quel lato un lembo di figura conica più o meno lungo; tre, o quattro dita bastano.

Come si faccia l' altro lembo.

837. Nello stesso modo si fa un lembo all' altro lato, avvertendo che i due lembi, quanto fia possibile, siano di eguale spessezza, e lunghezza, si rovesciano poi insù i due lembi, ed attorno l' osso si tagliano le carni, ed i tegumenti, che già non fossero stati tagliati.

Maniera di farla alla gamba secondo il VERDUINO.

838. Alla gamba VERDUINO aveva proposto di fare un sol lembo, cioè si tagliavano prima i tegumenti, e le carni, che sono alla parte anteriore della gamba tra la *tibia*, e 'l *peroneo* con una incisione semicircolare all' altezza, dove si voleva segare l' osso, poi con un *coltello retto* si penetrava dietro la parte posteriore del *peroneo* sino oltre la *tibia* al lato interno della gamba, e traendo ingiù il coltello si faceva un lembo de' *muscoli soleo*, *e gemelli*, recidendoli poi più, o meno superiormente alla *corda d'Achille*.

Altra maniera

839. Altri consigliano di trapassare immediatamente da una parte all' altra della gamba dietro, e contro le ossa, e fare un lembo; poi tagliare semicircolarmente i tegumenti, e le carni dal lato interno della *tibia* all' esterno del *peroneo*, e rovesciato indietro, ed insù il lembo, recidere tra le ossa le carni,

che vi sono, come abbiamo detto quì sopra (838).

840. Il signor LE-DRAN, nel suo *Trattato delle Operazioni pag.* 565 propone di fare anco due lembi alla gamba, l' uno lungo la faccia esterna della *tibia*, l' altro alla parte posteriore del *peroneo*, ma non descrive come si debbano fare, nè quali parti debbano comprendere; " due, *dic' egli*, si possono ,, anche fare all' *avanbraccio* l' uno lun- ,, go il *cubito*, l' altro lungo il *radio*.

Metodo del LE-DRAN alla *gamba*, ed al' *avanbraccio*.

841. Fatti i lembi, tagliate le carni, che possono essere rimaste attorno l'osso, raschiato il periostio, colla compressa fessa si alzano insù per poter segare l' osso, ed in questo caso si debbe usare una *sega sottile*, e *stretta*, che possa meglio adattarsi contro i lembi.

Maniera di segar l' osso, e qual *sega* convenga.

842. Segato l' osso, alla *coscia*, od al *braccio* si dee fare la ligatura de' vasi quattro, o cinque linee sopra la loro sezione trasversa, si traggono ingiù i lembi, e i refe della ligatura si menano trasversalmente fuori della fessura de' lembi approssimati alla parte anteriore, e posteriore del membro, ma sempre per quella, che sarà la più prossima ai vasi, perchè dentro vi resti minor lunghezza di fila; facendo un sol lembo alla gamba, senza fare la ligatura de'

Medicazione da farsi dopo *amputato* il membro.

vasi, questo si rovescia anteriormente, sicchè copra tutta la piaga del moncone, e facendovi poi una convenevole compressione, non si dovrà temere *emorragía*, e veramente ne sono stati dati varj esempj, ch' essa non sia accaduta.

Si accennano alcune macchine inventate, per meglio contenere i *lembi*.

842. Ma per tenere ben applicato, e compresso quel lembo, lo stesso VERDUINO ha proposto alcune macchine, le quali sono state ridotte a miglior perfezione dal signor LA-FAYE, e perchè le loro descrizioni riescirebbero troppo lunghe, e niente manco oscure senza le necessarie figure, consiglio di vedere la storia dell' *amputazione a lembi* stata data da Pietro MASSUET, o il luogo citato del II. Tom. dell' *Accademia di Chirurgia*.

Metodo del GARENGEOT per la gamba.

843. Il signor GARENGEOT vuole anco alla gamba, che si faccia la ligatura de' vasi, e dopo fatto il nodo, ed il cappio, consiglia di trarre fuori per la via più breve i refe avviluppati in una lunghetta, acciocchè non sì prestamente si possa conglutinare il lembo attorno esse fila, e si possano poi portare per quell' apertura le punte di forbici mozze, colle quali si tagli la ligatura, quando si creda inutile, oppure si applichino due pezzi di *fungo alle due arterie*, i quali sieno attaccati ad un refe, che

si terrà fuori del lembo per potergli smovere, ed estrarre dopo tre giorni, nel qual tempo egli crede non dovetsi più temere di emorragía.

844. Avvicinando i *lembi*, si avvertisca, che non vi siano scheggie all' osso, nè raschiatura sopra le carni.

*Giudizio sull' amputazione a lembi.*

845. GARENGEOT, LE-DRAN, LA-FAYE hanno esaggerati i vantaggi di questa *operazione*; io però non ve ne vedo alcuno, se non che, quando i lembi prestamente, e sicuramente si congiutinino tra di loro, e l' osso, non vi accaderà di questo la desquamazione, o denudazione, e più pronta seguirà la guarigione, più ferma, e più sicura si avrà la cicatrice, ma tale fortuna può mancare, ed allora dovranno succedere maggiori danni, che coll' *amputazione circolare*. Leggansi le riflessioni del sig. LOVIS pag. 378 del II. Tom. dell' *Accademia di Chirurgia*; non si può negare, che tale operazione debba essere assai più dolorosa, la qual cosa fu confessata dallo stesso VERDUINO, e seppure abbiamo esempj di *amputazioni* fatte a questo modo, le quali felicemente riescirono, non vediamo però, ch' ella sia divenuta comune appresso i Cerusici delle varie Nazioni, forse perchè temendo di non avere tale fortuna, non vor-

rebbero poi essere ripresi di aver fatta una operazione molto più dolorosa.

Quando possa veramente essere indicata e in quali membri.

846. Nulladimeno però dovrebbesi fare l' *amputazione* a *lembi*, quando vi fosse una frattura in isbieco, con un grosso frammento allungato dell' osso, sicchè si dovesse solamente segare alla base di esso frammento, e le sostanze molli fossero in sì buono stato, che permettessero di farne i lembi. Vedasi la osservazione rapportata alla pagina 369 del II. Volume dell' *Accademia di Chirurgia*; ivi il sig. LOVIS vorrebbe anco, che si facesse l' *amputazione a lembi*, quando si dovesse fare al *braccio* sopra gli attacchi de' *muscoli gran-dorsale*, e *pettorale* per distaccar i *tendini dall' osso*, che altrimenti dovendosene ritrarre, senza essere liberi, potrebbero se non nuocere.

Medicazione dopo l' *amputazione circolare*.

847. Nell' *amputazione circolare*, dopo fatta la *ligatura de' vasi*, si dee applicare un *apparecchio semplicissimo*; una faldella asciutta sull' osso segato, morbidi piumacciuoli sulla piaga, ed alcuni vi mettono prima un pezzo di tela finissima, per potere alla prima medicatura togliere tutto dalla piaga senza smovere i refe, o irritare le carni, poi que' piumacciuoli, ed altri più lunghi, e larghi, in fine una compressa a più dop-

pj e circolare, e la croce di Malta, il tutto sostenuto con tre lunghette, le quali, incrocicchiandosi sopra il moncone affoggia di stella con raggi ad eguali distanze, si stendano insù raddoppiandone l' estremità contro i lati del cono, sicchè il membro diventi cilindrico, su cui si possa meglio appoggiare colla fasciatura detta la *cappellina*.

848. Importa moltissimo di tenere la cute, quanto più si può verso il moncone, e perciò alcuni consigliano di mettere una compressa più o meno graduata circolarmente attorno il membro troncato, e fare una fasciatura circolare, la quale senza stringere molto, pure tragga ingiù la cute sino all' orlo del moncone, poi vi mettono il sovra descritto *apparecchio* (847).

Altro *apparecchio*, onde procurare una più prónta cicatrice.

849. Tanta è la premura di alcuni, per trarre ingiù la cute, che hanno proposto di tenervela con quattro punti di cucitura, i quali s' incrocicchino sovra il moncone, ma questi non parranno convenevoli, o sufficienti, se si pensa come la cute ne' primi giorni debba essere portata indietro per quel gonfiamento, che dee accadere alle carni, e questo essendo inevitabile, e necessario, non gli si debbe opporre un *apparecchio*, e fasciatura troppo stretta.

Si disapprovano i *punti di cucitura*.

Apparecchio proposto dal LOUIS.

850. Niente di manco, come dicemmo (848), si dee tener ingiù, quanto sia possibile, la cute, e per soddisfare a queste due intenzioni il signor LOVIS propone di applicare il seguente *apparecchio.* Dopo di aver guarnita la piaga di piumacciuoli, e filaccia, si metterà una compressa lunghetta sul tragitto de' vasi, e si farà una fasciatura circolare d' alto in basso per ricondurre i tegumenti, e le carni verso l' estremità del moncone; le ultime circonvoluzioni dovranno oltrepassare d' un pollice il livello della piaga, così anco le filaccia, o stoppate messevi sopra colla compressa rotonda, poi si dovranno applicare alcune fascie unitive: saranno queste sei pezzi di fascia più, o meno lunghi secondo la grossezza del membro, tre di essi avranno una fessura longitudinale nel loro mezzo, entro ciascuna delle quali fessure si farà passare un altro pezzo di fascia. Si farà tenere da un *Assistente* l' una estremità di essa fascia a un lato del moncone, e si trarrà l'altra estremità all' altro lato, che sia in una direzione parallela alla prima parte di fascia applicata; si prenderanno poi gli altri due capi pendenti, e si trarranno agli altri lati del moncone, e tutte quattro le estremità si faranno te-

nere da un *Assistente* per applicare poi le altre due fascie incrocicchiate allo stesso modo, sicchè l' unione de' raggi si trovi in mezzo della superficie del moncone, ed essi raggi circolarmente a eguali distanze siano portati attorno il membro, che vi facciano come una stella, questi poi si terranno in sito con alcuni giri d' una fascia circolare. Il signor Lovis con questo *apparecchio* ha voluto anco evitare i rovesciati della *cappellina*, pei quali, quando troppo premano, può accadere grave dolore, infiammazione, e qualche volta la cancrena: finalmente s' introduce il moncone in un bonetto di lana, il quale con nastri si assicura superiormente al membro.

851. Il signor Pouteau *pag.* 355 propone per l' *amputazione della gamba*, la seguente fasciatura. Nel mezzo d'una fascia larga due pollici, ed avvolta a due capi, vi si mette un cartone della stessa larghezza, e di lunghezza eguale al diametro trasverso della gamba, che si deve tagliare, esso cartone debb' essere assai forte, ed avviluppato in una compressa, la quale si dee cucire alla fascia: " dopo fatta l'amputazione, *dice* „ *l' Autore*, si dà un colpo di forbici „ al *legamento interosseo*, si mettono „ *pezzi di agarico* sugli orifizj de' vasi

Fasciatura del Pouteau per l' *amputazione della gamba.*

,, all' altezza d' un pollice, quindi, fa-
,, cendoli tenere colle dita da un *Assi-*
,, *stente*, il *Cerusico* applica il cartone
,, della fascia sul moncone piegato ad
,, angolo retto colla coscia, e dopo
,, aver tratti lateralmente per la lun-
,, ghezza della gamba i due globi al
,, dissopra del ginocchio, ne fa tener
,, uno dall' *Assistente*, e discende coll'
,, altro per ritornare sul moncone per
,, due o tre volte; lo stesso farà coll'
,, altro globo, avvertendo, che i giri
,, di fascia siano esattamente posti gli
,, uni sopra gli altri, per lasciare sco-
,, perte le parti anteriore, e posteriore
,, del moncone, sulle quali si mette-
,, ranno filaccia, poi si applicherà l'*ap-*
,, *parecchio ordinario* sostenuto dalla
,, *cappellina*, la quale sia semplicemente
,, contenitiva ,,.

Suoi Vantaggi.

852. " I vantaggi di questo bendag-
,, gio, *segue l' Autore*, sono di fare
,, una esatta compressione sopra gli
,, orifizj de' vasi, principalmente dopo
,, aver tagliato il *legamento interosseo*,
,, senza il qual taglio riescirebbe meno
,, esatta la compressione, di evitare la
,, forte compressione attorno il monco-
,, ne, e di lasciare una parte di esso
,, scoperta, onde si possa medicare sen-
,, za smovere per molti giorni quella

„ fasciatura, dappoichè le marcie pos-
„ sono all' uno, ed all' altro lato co-
„ lare „. Quando si abbia fatta la legatura de' vasi non è necessaria tanta compressione; chè non v' è gran pericolo di *emorragia*, e quando essa non sia stata fatta, converrà, dopo rilassato il *torcolare*, il quale è stato stretto pel tempo, che s' impiegò a mettere l' *apparecchio*, far tenere una mano applicata contro il moncone, la quale comprima direttamente contro la superficie della piaga, e questa mano si dovrà tenere almeno per ventiquattro ore, lasciando in sito il *torcolare*, quantunque rilassato, per farne uso in caso, che accadesse *emorragia*.

Perchè il *torcolare* debba per qualche tempo lasciarsi in sito.

853. Nel volume dell' anno 1731 dell' *Accademia delle Scienze* si trova la descrizione di una macchina stata inventata dal signor Petit, per arrestare l' *emorragia dell' arteria crurale*, dopo che ne fu fatta la lacerazione della ligatura; Eistero l' ha rapportata nella Tavola XXXIX. delle sue *Istituzioni* della edizione di Olanda.

Si accenna la macchina del Petit, per comprimere l' *arteria crurale*.

854. Nel secondo volume dell' *Accademia di Chirurgia pag.* 268 trovarete i modi di segare la porzione del femore, quando non si abbia potuto impedirne la denudazione.

Come si seghi il *femore* denudato.

855. Nel *Mercurio di Francia* del mese di febbrajo 1759 evvi l' estratto di una *Dissertazione del sign.* BRASDOR sulle *amputazioni*, ch' egli propone da farsi nelle stesse *articolazioni*.

*Si accenna la Dissertazione del* BRASDOR *sulle estirpazioni degli articoli.*

856. Nel V. Tomo delle *Disputazioni Cerusiche* raccolte dall' ALLERO pag. 265 si trova una *Dissertazione* sulla possibilità, che si crede di *amputare il femore dalla cavità cotiloidea*, la quale spezie di estirpazione fu anco descritta da RAVATON nel suo *Trattato delle ferite di arma da fuoco pag.* 372, ma su questi argomenti nulla più aggiungeremo, aspettando ciò, che ne ha promesso l'*Accademia di Chirurgia.*

*L' estirpazione della coscia dalla cavità cotiloidea.*

857. Per una *carie*, *spina ventosa*, *ulcera cancerosa*, *cancrena*, *ferita*, o *frattura a pezzi* può essere necessario di *amputare* alcun dito della mano, o del piede, non essendovi più speranza di poterlo altrimenti conservare.

Cagioni, che possono richiedere l' *amputazione*, o l' *estirpazione delle dita.*

858. Se la malattia si trova alla *prima falange*, cioè alla punta del dito, si taglierà tra questa, e la seconda, tra la seconda, e la terza, tra la terza, e l' *osso del metacarpo*, o del *metatarso*, quando la malattia risieda sulla *seconda*, o *terza falange.*

In qual sito si debbano fare.

859. La mano si collochi in pronazione, cioè col dorso voltato insù, un

*Assistente* la tenga ferma, stringendola al *carpo*, il *Cerusico* tenga il dito disteso, ed il gomito del malato sia appoggiato ad un luogo fermo. Se si dee *amputare un dito del piede*, si appoggi questo sul *calcagno* colle dita insù, un *Assistente* stringa attorno il *tarso*, ed il *Cerusico* tenga la parte del dito, come abbiamo detto per la mano; le *arterie delle dita* sono sì piccole, che non è necessaria l' applicazione del *torcolare*, come per le altre *amputazioni*, e l'*emorragia* tosto s' arresta colla sola applicazione dell' *apparecchio*.

Situazione del membro nel farle.

860. Qualunque *falange* si debba *amputare*, si farà sempre piegare il dito per distinguere quell' *internodio*, dove si dee tagliare, e se pel tumore della parte la flessione non fosse possibile, si giudicherà il luogo dell'*articolazione* per gl' internodj delle prossime dita; l' *Assistente*, se fia possibile, trarrà i tegumenti verso la mano, ed il *Cerusico* tenendo il dito disteso, se dee separare la *prima*, o la *seconda falange*, farà un' incisione circolare, tagliando piuttosto sull' osso superiore, che sull' osso inferiore, il quale dee restare; fatto questo taglio circolare, l' *Assistente* trarrà sempre più ingiù i tegumenti, che allora maggiormente cedono, sicchè ri-

Maniera di amputare le due ultime *falangi delle dita della mano*.

manga scoperto l' internodio; con questo taglio si debbono non solamente tagliare i tegumenti, ma anco i tendini flessori, ed estensori sino all' osso, e quando si abbia tagliato il tendine estensore, si volti più indietro verso il dorso della mano la *falange*; chè allora sporgeranno più in avanti i tendini de' flessori, e si potranno meglio tagliare sin nel cavo della vagina loro; si debbono essi tagliare nettamente, e perciò giova passare sotto di essi, e reciderli, portando infuori il tagliente del gammautte, il quale debb' essere piccolo, e stretto; allora l'internodio rimane scoperto, e si tocca colla punta del dito la *capsula ligamentosa*, ed ancor più si conosce, voltando la *falange* all' uno, o all' altro lato, o facendogli fare alcune mezze rotazioni, o piegando quella parte del dito, che non è più sostenuta dai tendini. Conosciuto l' internodio, si dee trarre sempre più in avanti la parte del dito, quindi si perfora la *capsula*, si disloga la *falange*, e si compie attorno la recisione di essa *capsula*, per separare affatto quella parte del dito; ma facendo questa recisione, bisogna procurare di nemmeno scalfire la *cartilagine*, che copre l' estremità della *falange*, la quale dee rimanere, e perciò

si porterà sempre il tagliente dello strumento verso quella, che si dee separare.

861. Il signor LE-DRAN, quando si debba togliere l' una o l'altra delle due *prime falangi*, propone di fare una incisione semicircolare ad uno de' lati della giuntura, tagliando le parti molli sino all' osso, fa trarre ingiù la pelle, e coll' unghia del dito indice cerca il luogo dell' *articolazione*, ed avendola riconosciuta, taglia quivi la *capsula ligamentosa*, sempre portando il tagliente dello strumento verso la *falange* malata, immediatamente la disloga, e finisce di tagliare il rimanente della *capsula co' tendini*, sicchè sia compita l'*amputazione*.

Metodo del LE-DRAN.

862. Non vi propongo di tagliare sul corpo di una *falange*, per segar l' osso in mezzo; se è guasta la prima, questa si dee separare affatto; e se fosse parte dell' una, o dell' altra delle seguenti, a cosa potrebbe giovare quella punta di *falange*, che si vorrebbe conservare? " Difforme rimarrà ( *scrive il* GARENGEOT ) inutile, incomoda, oltrecchè „ suole non di rado guastarsi, che poi „ si debba nientemanco separare affatto „.

Perchè si debba piuttosto fare l' *estirpazione*, che l' *amputazione delle falangi*.

863. Per *amputare* un dito intiero, se egli è *quello di mezzo*, o l' *anulare*,

bisogna tagliare i tegumenti dalla radice del dito perpendicolarmente verso il *metacarpo* sino al luogo dell' *articolazione della falange coll' osso del metacarpo*, e si taglierà all' uno, ed all' altro lato, quanto più si potrà contro il dito, che si dee *amputare*, acciocchè vi resti maggior quantità di tegumenti, i quali possano più facilmente coprire il capo dell' osso del *metacarpo*; poi si fa un taglio semicircolare sul dorso del dito vicino all' *articolazione* con quell' osso, da cui si dee separare, lasciando anco de' tegumenti quanto fia possibile, e tagliando nettamente il tendine estensore; si cerca quindi di aprire da quella parte, o da uno de' lati la *capsula ligamentosa*, sicchè si taglino i tendini de' flessori dal di dentro in fuori sino ai tegumenti, ed il dito sia affatto separato, evitando sempre di non offendere il capo dell' osso del *metacarpo*.

Maniera di estirpare il dito intiero della mano *medio*, o *anulare*.

864. Se si dee tagliare il *dito minimo*, ben vedete, che quella incisione perpendicolare si dee fare verso il *metacarpo* solamente dalla parte interna, cioè verso l' *anulare*.

Il *mignolo*.

865. Per tagliare il *pollice*, si dovrà fare con un gammautte una incisione vicinissimo al lato interno della *terza falange*, sicchè questa quasi si scopra da

Il *pollice*

quel lato, tagliando perpendicolarmente tutta la spessezza de' tegumenti, e delle carni dal dorso della mano alla palma, da quel lato interno si cercherà l' *articolazione di essa falange coll' osso del metacarpo*, e quivi si aprirà la *capsula ligamentosa*; si dislogherà la *falange*, e si taglierà tutto attorno, conservando all' altro lato, quanto si possa de' tegumenti, per coprire la estremità dell' osso del *metacarpo*.

Maniera di *amputare il pollice del piede.*

866. Il *pollice del piede* ha solamente *due falangi*, ed è nell' ordine delle altre dita, perchè si possa tagliare collo stesso modo.

Cautele da aversi dopo l'*amputazione di un dito.*

867. Di una cosa ci avvertisce il GARENGEOT, a cui non si deve mancare dopo l'*amputazione di un dito*, cioè di tagliare longitudinalmente la guaina dei tendini almeno per un dito trasverso, affine di evitare lo strangolamento: l' infiammazione, e gli ascessi, che potrebbono farsi alla mano.

Medicazione

868. Separato il dito, si avvicinano, e si raccolgono i tegumenti, traendoli quanto sia possibile sull'*osso del metacarpo*, si applicano piumacciuoli sulla piaga, poi compresse proporzionate, le quali, se è stato tagliato il *dito mezzano*, o l' *anulare*, debbono essere tagliate affoggia di mezza luna ai due lati,

acciocchè possano adattarsi alle prossime dita ; finalmente due lunghette incrocicchiate sopra il moncone , l' estremità delle quali si stendano sopra il dorso , e la palma della mano sino all' estremità anteriore dell' *avanbraccio*, dove si fermeranno con due o tre giri di fascia , colla quale si ascenderà poi al moncone , e si ritornerà all' *avanbraccio*, passando e ripassando sopra esso moncone varie volte, e conducendovi attorno i tratti di fascia affoggia d'una *cappellina*, per poi finire con circolari attorno la parte inferiore dell' *avanbraccio* , ove si aveva cominciato. Sapete che i tendini estensori delle dita sono tutti legati insieme con altri tendini , che obbliquamente si continuano dall'uno all'altro, e perciò se il tendine reciso, per la contrazione del muscolo, fosse tratto molto ingiù, ne dovrebbero soffrire anco quelli delle altre dita ; ma per opporsi a tale contrazione, converrebbe applicare lungo l' *avanbraccio* , dove scorre il muscolo estensore, una lunghetta , la quale poi si sostenga con una fasciatura circolare.

# ANNOTAZIONI

## *Al Capo delle amputazioni degli articoli.*

### *Num.* 779, 780, 781.

In varj luoghi di questo *Trattato*, di quelli de' *Tumori*, delle *Ferite*, delle *Ulcere*, delle *Malattie Veneree*, e delle *Malattie delle ossa* ha il BERTRANDI indicati i casi, ne' quali, per salvar la vita dell' ammalato, misero sì, ma unico è il mezzo di *amputare un membro*, e questi casi sono quì nuovamente accennati, nè di ciò contento suggerisce al *Lettore* i diversi libri, che potrà consultare su questo argomento, ove detti casi sono discussi, e dilucidati. Noi quì aggiungeremo le avvertenze, che dee il *Cerusico* avere sia prima, sia dopo l'*operazione*, riguardanti l' età, e il temperamento dell' ammalato, le malattie interne, onde può essere affetto, e che sono o la causa della malattia locale, o che ne mantengono, e accrescono gli accidenti, e infine i rimedj interni da somministrarsi per la cura di quelle malattie.

E' regola generale, e il nostro Autore non si stanca di inculcarla, che mai non si dee fare l' *amputazione*, se non quando tutti gli altri mezzi curativi sono stati provati, e riconosciuti insufficienti, e quando, volendo ancora continuarne l' uso, si corre rischio di ridurre il malato a tale estremo, che neppur coll' *amputazione* gli si potrà più conservare la vita. Ma ordinariamente i mezzi, che possono scansare l' *operazione*, sogliono meglio riuscire, e giova adoperarli con fiducia, e costanza ne' soggetti giovani, sani, e robusti, perchè più efficaci sono le forze medicatrici della Natura, e infinite sono le osservazioni, in cui l' arte ben diretta

ha saputo in casi quasi disperati trarne un salutar partito. Sonosi conservati membri, che parevano intieramente distrutti dopo lunghissime, ed abbondantissime *suppurazioni*, dopo le più profonde, ed estese *carie*, e perdite grandissime di porzioni d' ossa. E' però vero, che queste operazioni conservatrici della Natura ajutate dall' arte non possono produrre il loro effetto, che in lungo spazio di tempo, e che sarebbe una biasimevole speranza l' aspettarle in un soggetto spossato da una lunga malattia, o già avanzato in età. Tocca al savio, ed istrutto Pratico il giudicare; considerando il disordine delle parti, e la costituzione, ed età dell' ammalato, se ancor debbasi aver fiducia sulle forze della Natura, e dell' Arte per conservare il membro, o, se per non lasciarlo miseramente morire, non sia necessario di *amputar* la parte.

Decisa la necessità dell' *amputazione*, se l' ammalato è giovane, e robusto, bisogna prepararvelo con una, o più *cavate di sangue* secondo le sue forze, e temperamento, prescrivendogli anche una *dieta attemperante*, e se avessimo da temere gli effetti d' una troppa *eccitabilità*, giovera fargli prendere alcuni bagni domestici. Il giorno avanti l' *operazione* gli si dà un leggier *purgante*, e alla sera un *narcotico*, per diminuire l' eccessiva sua sensibilità, e prevenire i sempre pericolosi effetti del troppo grande dolore.

Se all' opposto il soggetto è debole, cachettico, e spossato da una lunga malattia, è d' uopo correggere la cattiva qualità degli umori, od evacuarli, e corroborarne le forze, usando gli *amari*, i *tonici*, e una *dieta analettica*. Ma perchè sovente la natura della piaga, o gli accidenti, che ne nascono, sono tali, che non permettono, che si possa differire l' *amputazione*,

nel primo caso, che il malato è molto forte, ed eccitabile, ci contenteremo di fare una, o due cavate di sangue prima dell' *operazione*, e nel secondo, ch' egli è debole, si procurerà di sostenerne, ed animarne le forze coi *cordiali*, ai quali sarà cosa utile l' aggiungere gli *antispasmodici* della classe dei *tonici*.

Quanto meno sarà stato possibile, di prendere, avanti l' *operazione*, le precauzioni indicate, onde prevenire gli accidenti, che si ha fondamento di temere, tanto più dobbiamo usarle dopo. Ne' primi giorni, dopo che si è fatta, bisognerà colle *cavate di sangue* più o meno abbondanti, e più o meno ripetute, con una *dieta rigorosa*, col riposo dell' animo, e del corpo contenere la futura inevitabile infiammazione del *moncone*, e la successiva *suppurazione* ne' loro giusti limiti. La *suppurazione* si fa verso il quinto giorno, e se è di buona qualità, stabilita ch' ella è, tutti gli accidenti sogliono cessare, ed è per lo più lodevole, e moderata, quando sonosi prese tutte le sovraccennate precauzioni, quando il soggetto è di una costituzione sana, non infetto di alcuna *cacochimia*.

S' egli è *scrofoloso*, siccome questo vizio intacca principalmente la *linfa* (Vedete nel *Trattato de' tumori il capitolo delle scrofole*), le *glandule*, per le quali questo umore passa, e si perfeziona, e le *articolazioni*, dove le *glandule mucilaginose* sono in gran numero, e analoghe alle *linfatiche* essendo la sede più ordinaria di questa malattia, tanti disordini in esse *articolazioni* ne nascono il più delle volte, che è inevitabile l' *amputazione*. Se cogli *specifici* si è potuto correggere quel vizio universale degli umori, questa si potrà intraprendere con fiducia, se nò la *cacochimia* non superata continuerà dopo l' *amputazione* a produrre i suoi

malefici effetti sulle altre *articolazioni*, e sulle *viscere*, e il malato ne morrà.

Non così frequenti sono i casi, che si debba *amputare un membro* per malattie locali dipendenti dalla *cacochimia venerea*; le più grosse *esostosi*, *anchilosi*, e *carie* si dissipano quasi sempre coll' uso del *gran rimedio*, o degli altri *antisifilitici*. Qualche volta però si è dovuto fare l' *amputazione* per altre cause indipendenti dalla *venerea*, e il *vizio venereo* compare poi nel corso della cura, e si manifesta per la *suppurazione* di cattiva qualità, pel color della piaga, che è pallido, per *carni fungose*, per *dolori articolari*, *osteocopi*, e per altri segni proprj; non tardisi allora di correggerlo cogli *specifici*.

Le *ferite d' arma da fuoco*, quelle, che sono prodotte per una caduta da alto, o per l' urto di un corpo duro spinto con grande forza, sono sempre accompagnate da una violenta *commozione*, i cui effetti si fanno per lo più vedere immediatamente dopo il colpo; se queste ferite richieggono l' *amputazione*, è prudenza di aspettare a farla, che la violenza di tali effetti sia in massima parte cessata.

Nelle *cancrene*, e negli *sfaceli* prodotti da causa interna, bisogna tardare a farla, che queste malattie siano limitate, e più non si estendano, altrimenti si accelererà la morte dell'ammalato, e il luogo di farla vuolsi, che sia poco sopra il luogo, dove la *cancrena*, e lo *sfacelo* sonosi limitati. Quasi tutti gli Autori ciò raccomandano, cioè vogliono, che il taglio si faccia nella parte viva, e sana; ma pare, che quando la causa interna, che ha fatto morire quella parte del membro, ha cessato, e più non fa progressi, sarebbe meglio tagliare nel luogo stesso, dove per la linea circolare, o di altra figura si conosce, che la morte della parte fi-

nisce; si eviterebbero in gran parte i dolori, minor pericolo vi sarebbe dell' emorragìa, e la suppurazione farebbe poi distaccare quella piccola porzione morta, che si sarebbe lasciata.

Nel capitolo dell' *aneurisma* si è veduto, quanto rari siano i casi, che questa malattia possa richiedere l' *amputazione*: tante sono le *anastomosi* de' rami laterali, e retrogradi, che possono nutrire il membro, ancorchè si debba legare, o comprimere l' *arteria principale*.

Guarito, che è il malato del mozzamento di un grosso membro, s' egli è giovane, e nell' adolescenza, sovente cade in una pericolosa *pletora*, o diviene al sommo obeso, e ciò accade principalmente, allorquando l' *amputazione* è stata fatta a un grosso membro per un qualche grossissimo tumore; a cui concorreva una grande quantità di umori. Si previene questa *pletora*, ed *obesità* con una regola di vita umettante, e diluente piuttosto, che nutriente, con *cavate di sangue* fatte interpolatamente, coi *purganti*, con qualche *cauterio*, e coll'esercizio.

*Num.* 872.

Il libro del Bilguer è stato tradotto in Francese, e pubblicato con note dal Tissot a Parigi l' anno 1764 in 12. Contro di esso scrisse *David* Van-Gesscher con un suo Opuscolo Olandese stampato in Amsterdam l' anno 1771 in 8, nel quale reca moltissimi esempj di *amputazioni*, che ebbero un felice esito, e di molte morti, per essere stata negletta l' operazione, o fatta troppo tardi. Non si può negare, che il Bilguer dica troppo, quando egli pretende di quasi *abolire l' amputazione*; ma pur troppo da molti *Cerusici* se ne fa un barbaro abuso, e vediamo molti mutilati senza un braccio, o una gamba, i quali, se avessero avuto

la sorte, di essere stati curati da Pratici o più esperti, o meno precipitosi, o, diciamolo pure, meno avari, e più onesti, avrebbero i loro membri interi, e sani. Non mancano gli *Arcagati* anche a' nostri giorni, i quali, come ottimamente dice il Bertrandy ( *Operazioni Tom. I. alla fine della Prefazione* pag. 12 ) sembra, che *amino i clamori dei malati, lo spandimento del sangue, e lo spettacolo delle operazioni, come alcuni furiosi le zuffe, ed i duelli.* Questi *Arcagati*, questi arditi Operatori, del qual titolo si vantano essi stessi, è osservazione costante, che sono per lo più i meno istrutti nella *Chirurgia razionale*, incapaci di curare metodicamente una *frattura*, una *ferita*, un' *ernia*, se sono un po' complicate; cercano essi di screditare i rimedj, e le operazioni meno strepitose, o perchè non li conoscono, o perchè non li sanno adoperare a tempo, e luogo, e nel debito modo.

*Num.* 788.

Si dee *amputare* nella parte sana, quando la cagione, per cui si fa l' *amputazione* è o una *carie*, o un' *esostosi*, o un grosso *tumore* ec., ma se si fa per una *cancrena*, o *sfacelo*, si può tagliare, come si è detto quì sopra alla pag. 296, nella parte morta. Neppure si devono vietare i luoghi molto *tendinosi*: la sperienza ha più e più volte dimostrato, che la quantità de' *tendini* al luogo dell' *amputazione* non ritarda la *cicatrice*, purchè siasi conservata una sufficiente quantità d' *integumenti*, e l' *apparecchio*, e la *medicazione* facciansi nel modo, che quì appresso insegneremo.

Num. 786.

Se si dovesse *amputare la coscia* vicino alla sua *estremità superiore*, perchè in questo caso non è possibile di applicare nè l' uno, nè l'altro de' *due torcolari ordinarj*, potremmo supplirvi con una *pallottola* applicata sopra l' *arteria crurale* al dissotto del *legamento del* FALLOPPIA, che si farebbe contenere, e comprimere colle dita di un *Assistente*, oppure, se il malato è un uomo robusto, sicchè si dovesse temere, che la pressione di quella *pallottola* non fosse sufficiente, per arrestare il corso del sangue, ci serviremo di un *torcolare inguinale*, che consiste in una cintura simile a quella dei *brachieri ordinarj*, la cui lamina ha una *vite femmina* attraversata da una *vite maschia*, per mezzo della quale la *pallottola mobile della cintura* può essere o rallentata, o stretta, e depressa contro l' *arteria*, quanto si vuole.

Num. 796.

Il *coltello falcato*, per fare il taglio della *pelle*, e de' *muscoli*, è andato generalmente in disuso: molto più comodo riesce un *coltello retto*, il quale debb' essere lungo dieci pollici, e mezzo, cioè sei pollici per la *lama*, e quattro pollici e mezzo pel *manico*, che sarà di legno leggiere: la *lama* è larga un pollice, e il suo tagliente un po' poco convesso. Volendo fare l' incisione, se ne porta il tagliente sotto il membro, rovesciando il pugno per tagliare la *pelle* posteriormente dal luogo, dove si è incominciata l' incisione sino alla parte laterale esterna, o interna, secondocchè il *Cerusico* è situato al lato interno, o all' esterno del membro. Questa incisione si fa con due tratti del coltello, e così profonda, che penetri tutta la spessezza della *pelle*, e il *tessuto*

*cellulare*, che si tireranno insù. Allora si tagliano i *muscoli* perpendicolarmente, al livello della pelle tirata insù, facendone penetrare tutto il tagliente sino all' osso; la *lama del coltello* si dee condurre rettamente senza inclinarla nè insù, nè ingiù, e il taglio de' *muscoli* si fa, come quello della *pelle*, con due tratti di coltello.

*Num.* 801.

Al num. 788. il Bertrandi ha indicato il sito, dove si dee fare l'*amputazione della gamba*, qualunque sia la sede della malattia, che esige l' operazione. Il Ravaton vorrebbe, che, se la malattia lo permette, si facesse più ingiù, prima per diminuire i dolori, tagliando in un sito, dove v' è molto minor sostanza; poi perchè egli crede, che il malato dopo la guarigione camminerebbe meglio; conciossiachè invece di mettergli una gamba di legno col ginocchio piegato, egli consiglia di calzare il moncone allungato in uno stivale di cuojo di forma conica; l' estremità del moncone non appoggia contro alcun corpo, ma resta, per così dire, in aria nel voto dello stivale, per evitare, che per la compressione la cicatrice non si riapra, mentre l' *articolazione del ginocchio* rimanendo libera, può piegarsi, e stendersi. Il Bell approva questo metodo. Ma il Sabatier (*Médecine opérat. Tom. III. pag.* 281) dice, che, essendosi più volte sperimentato in Francia, mai non è andato bene. Dice, di aver veduto molti Soldati così operati, i quali non potevano servirsi di quello stivale, perchè il moncone n' era presto ulcerato, ond'erano obbligati di restare in letto per molti mesi, e se volevano portare una gamba di legno ordinaria, provavano delle scosse dolorose nel mon-

cone, o l' urtavano contro tutt' i corpi vicini. Uno di essi lo invitava persino ad amputargli di nuovo la gamba nel luogo solito. Egli è chiaro, che il peso del corpo cadendo sulla superficie del *moncone*, benchè in aria, fa, che la *pelle*, ond' egli è coperto, è stiracchiata insù verso il ginocchio, e questo continuo stiracchiamento la fa infine ulcerare.

*Num.* 804.

Il dotto, e perspicace VALENTIN nelle sue *Recherches critiques sur la Chirurgie moderne*, stampate a Parigi l' anno 1772, per opporsi alla scopertura dell' osso dopo l' *amputazione della coscia*, vuole, che si dia una diversa situazione al membro, secondocchè il *coltello* si mena alla sua faccia esterna, o interna, all' anteriore, o alla posteriore, purchè tale situazione metta i *muscoli* da tagliarsi nella *massima loro estensione*; egli pretende, che, tagliandogli in questo stato, rimangano più lunghi: per esempio il *retto anteriore* ha secondo lui sedici pollici di lunghezza, quando è nella *massima sua contrazione* in un soggetto, la cui *coscia* è lunga diciotto pollici. Questo stesso *muscolo* nella sua *massima estensione* acquista per lo più un terzo di più di lunghezza, cioè divien lungo 24 pollici. Supponiamo, che si tagli la *coscia* nella parte mezzana della sua lunghezza, quando il *muscolo retto anteriore* è contratto, egli è chiaro, che allora si tagliano nove pollici di questo *muscolo*, e che non ve ne rimangono, che sette, ma tagliando nello stesso sito la *coscia*, mentre il *muscolo* è nella *massima sua estensione*, e non potendosene tagliare anche in questo stato, che nove pollici, egli pensa, che ve ne debbano rimanere quin-

dici. Egli è vero, *segue egli*, che tagliato ch' egli è, egli si contrae, e si raccorcia, ma questo raccorciamento non è, che di cinque pollici; onde la lunghezza assoluta del *muscolo* sarà ridotta a dieci pollici, e guadagneremo con ciò tre pollici, che si sarebbero perduti, se si fosse tagliato nella sua *contrazione*. Il Valentin pertanto raccomanda, che nell' *amputazione della coscia* s' incomincino a tagliare le parti, che sono alla sua faccia interna, mettendola nella *massima estensione*, ed *adduzione* prima della operazione, e facendovela mantener ferma dagli *Assistenti*, si metterà quindi nella *massima deduzione*, e *flessione*, e vi si manterrà dagli *Assistenti*, mentre si taglieranno le parti, che sono alla sua faccia esterna, e posteriore. Questi cangiamenti di situazione del membro si fanno, senza interrompere l'operazione, e senza levare il coltello.

Noi non agiteremo la questione, se un *muscolo*, che si taglia, quando è *contratto*, rimanga più lungo, o più corto, che se si tagliasse nello stesso sito, quando è *esteso*; questa quistione si è già agitata a pag. 307 del primo Tomo di questo *Trattato*; bensì, diremo col Sabatier nel *luogo citato pag.* 259, che questo metodo non ha il menomo vantaggio su quello del Louis; che egli mette l' Operatore in una troppo grande dipendenza dagli *Assistenti*, e che non è praticabile in molti casi d' immobilità della coscia, o quando non può essere mossa, senza cagionare gravissimi dolori.

Molto più applaudito è stato il metodo dell' Alanson, Cerusico Maggiore dello Spedale di Liverpool in Inghilterra, da lui pubblicato l'anno 1784 in una sua Dissertazione Inglese intitolata: *Manuale pratico dell' amputazione de'*

*membri*, e ristampata lo stesso anno in Francese a Parigi. L' ALANSON non mette nè la legaccia superiore, nè l' inferiore tra il luogo, dove vuol fare il taglio (789); l' applicazione di queste legaccie è, a suo avviso, affatto inutile; ad altro non servono, che ad allungare lo stato inquieto, e doloroso dell' ammalato, che aspetta l' operazione; egli si contenta di fare stringere colle mani di due *Assistenti* quel luogo, i quali tengono ben tesi gl' *integumenti*. Li taglia poi circolarmente, e quindi li fa trarre insù a tanta altezza, che, rallentandoli poscia, siano capaci di coprire esattamente il *moncone*. Egli dà una regola sicura, e matematica, per determinare la quantità di pelle, di cui abbiamo bisogno, per ben coprire il *moncone*. Si sa, *dice egli*, che il diametro di un cerchio è a un di presso uguale al terzo della sua circonferenza; supponiamo ora, che la circonferenza della coscia nel luogo dell' *amputazione* sia di nove pollici, vi abbisognano tre pollici di pelle, per coprir intieramente il *moncone*. Perlaqualcosa in questo caso, tagliata che si è circolarmente, si distaccherà dal sottoposto *tessuto cellulare* in tutta la circonferenza per l' altezza di un pollice e mezzo, e quando si avranno tagliati i muscoli al livello del margine della pelle tirata insù, e segato l'osso, questa rallentata, e tratta ingiù basterà, per coprire il *moncone* dal davanti indietro, e dal di dietro in avanti, dando alla ferita una direzione trasversale, la quale potrà cicatrizzarsi per *prima intenzione*. Per tagliare i *muscoli*, l' ALANSON fa un taglio obbliquo di basso in alto, e dal di fuori indentro, dimanieracchè il *moncone*, segato che è l' osso, rappresenta un cono cavo, la cui base è inferiore, e la punta superiore; taglia, e raschia il periostio ingiù, incominciando dalla sommità

del cono, e vicinissimo a questa sommità sega poi l' osso.

Il Bell taglia, dopo la pelle, circolarmente anche i *muscoli* sino all' osso, portando il coltello perpendicolarmente sopra di esso; poi facendone strisciare la punta tra essi muscoli, e l' osso, li distacca all' altezza di un pollice; li tira quindi insù, e al loro livello sega l' osso. Si vede, che questo metodo del Bell è pochissimo differente da quello del Louis (803).

Singolarissimo, per non dire stravagante, è il metodo di *amputare gli articoli*, proposto dal Favre nel Tomo I., parte I. dell' *Enciclopedía metodica* alla pag. 196, edizione di Padova. Egli considera il membro da amputarsi come un cerchio, e perchè amputandolo tutto in una volta, come si usa, egli crede, che sia la principal cagione dei gravi accidenti, come *convulsioni*, *cancrena*, *emorragía*, suppurazioni, e morti, che così sovente ne derivano, per prevenirli, vorrebbe, che si facesse l' *amputazione* in due, tre, o quattro volte, secondo il volume del membro. Se si dee amputar la coscia verso la sua parte inferiore, tre sezioni fatte a tre, quattro, cinque, o più giorni l' una dall' altra, bastano; che se si dovesse amputare nella sua parte superiore, ve ne vorrebbero almeno quattro. Supponiamo, che si debba *amputare la coscia* poco lungi dal *ginocchio*, nella prima sezione si taglieranno la pelle, e i muscoli sino all' osso nella sua faccia anteriore, e alquanto esterna; ciò fatto si medicherà la piaga in modo, che le parti tagliate più non si possano riunire, facendo piegare il membro, e mettendo tra le labbra della ferita sino all' osso degli stuelli, e dei pezzi di tela. Tre o quattro giorni dopo, quando le *convulsioni*, e l' infiammazione saranno in gran

parte diminuiti, o anche cessati, e la suppurazione stabilita, si farà la seconda sezione alla faccia lateral esterna, e alquanto posteriore della coscia, e si medicherà come la prima, per impedirne la riunione. Passati i sintomi d' infiammazione, e d' irritazione, si farà la terza sezione alla faccia lateral interna, e alquanto posteriore del membro, finiendo con questa di tagliar tutte le carni circolarmente, e comprendendo in quest' ultima sezione il cordone de' grossi nervi, e vasi; le carni, dentro, o sotto le quali questi scorrono, sempre debbono essere tagliate le ultime, cioè riserbate per l' ultima sezione. Questo metodo di *amputare* non ha, come ognun vede, nessun avvantaggio sugli altri, è dolorosissimo, e crudele; non è credibile, che verun ammalato vi si vorrebbe sottomettere: non è applicabile, che a corpi viventi sì, ma insensibili, quali sarebbero le *piante*.

## *Num.* 815.

La *lamina della sega*, che è la parte principale di questo strumento, vuol essere più spessa dalla parte, che è *dentata*, che dall' altra parte, affinchè più facilmente ella possa strisciare nella strada, che si fa: i *denti* ne siano alternativamente inclinati a destra, e a sinistra; se sono troppo fini, e troppo dritti, o se l' *Assistente*, che tiene inferiormente il membro, lo innalza, la *sega* si arresta, e più non si può fare scorrere. E perchè è possibile, che la lama si rompa, sarà bene di avere sempre un'altra *sega* in pronto per finire l' operazione.

### *Num.* 824.

*Ambrogio* PAREO, dopo l'*amputazione di un membro*, per arrestare l'*emorragía*, legava l'*arteria* con trarla prima fuori delle carni con una spezie di molletta, chiamata *becco di corvo*, passandovi poi attorno, stringendovi, e annodandovi un *refe*. Questo metodo semplicissimo era poi stato intieramente abbandonato, perchè non di rado il refe o si rallentava, o tagliava il vase, e l'*emorragía* ritornava, la qual cosa dovette accadere sovente allo stesso PAREO; da che egli raccomanda, se ciò accade, di legare l'*arteria* con far passare l'ago attraverso la pelle, e le carni al dissotto dell'arteria, e poi stringerla, ed annodarla. Ma il BROMFIELD ha rinnovato dalla metà circa di un secolo in quà il primo metodo del PAREO, che è oggi comunemente usato da tutt' i *Cerusici*, senzachè l'*emorragía* ritorni. I *Cerusici moderni* pertanto colgono con un pajo di *mollette anatomiche* l'*arteria*, e trattala fuori delle carni, la legano con un *refe*, che vi passano d'attorno. Per fare questa legatura è sempre necessaria l'opera di un *Assistente*. Il *Cerusico* trae fuori, e contiene colle *mollette l'arteria*, e per mezzo di una tenta, che tiene colla mano sinistra, porta insù a una sufficiente altezza il refe, mentre l'*Assistente* lo mette in sito, e lo stringe.

### *Num.* 852.

Abbiamo già quissopra accennato, che l'ALANSON medica in modo l'ampia piaga, che rimane dopo il mozzamento di un grosso membro, che la fa cicatrizzare per *prima intenzione*, cioè quasi senza *suppurazione*. Egli tira ingiù le carni, e la pelle, e gli approssima, fa-

cendone quasi due lembi uno posteriore, e l' altro anteriore, vicendevolmente verso il centro del *moncone*, non rimanendo tra essi, che una fessura trasversale; mette i refe delle ligature de' vasi ai due angoli, o estremi della fessura, e mantiene le parti in questa situazione per mezzo di una *fascia di flanella*, colla quale fa diverse circonvoluzioni a dolabri attorno il membro, incominciando dalla sua parte superiore sino al moncone, e procurando, che i giri siano *espulsivi*, ossia tendano a condurre sempreppiù ingiù le *carni*, e gl' integumenti, senza però troppo stringere. Mette quindi una faldella sulla fessura lasciata dai due margini della piaga avvicinati, indi due o tre *collette*, che si portino da un margine all' altro, e che contiene colle ultime circonvoluzioni della fascia.

Il Bell ha adottato quasi intieramente il metodo di medicare dell'Alanson; solamente invece di fare una fessura trasversale coll' approssimazione de' margini della piaga, gli avvicina in maniera, che fanno una fessura longitudinale dal davanti al di dietro, invece che l' Alanson fa una fessura trasversale da destra a sinistra. Il modo di medicare del Bell sembra da preferirsi, perchè facilita meglio lo scolo delle marce.

Egli è indubitato, che medicando nell' uno, o nell' altro modo, la *cicatrice* si fa molto più presto, purchè il soggetto sia altronde sano; ed è non meno vero, come ne ha avvertito l' Alanson, che essa *cicatrice*, la quale medicando col suo metodo presenta dapprincipio una linea trasversale da destra a sinistra, e corrisponde al centro del *moncone*, col tempo si porta posteriormente, perchè la pelle è tirata dal davanti indietro dall' azione de' muscoli; l' osso segato riposa perciò sopra gl' integumenti sani, ed interi, e v' è minor pericolo,

che la *cicatrice* si riapra. Ma quando si è fatta l' *amputazione* per antiche *carie*, per *ulcere* di cattivo carattere, per *cancrene* prodotte da cagione interna, e per altri simili vizj, o, comecchè la causa, per cui si è amputato il membro, sia stata violenta, ed esterna, se il soggetto è cachettico, o è affetto di qualche *cacochimia* predominante, si dubita con ragione, se sia prudenza di lasciar chiudere così presto la piaga del *moncone*; e se non sarebbe meglio, di lasciarla suppurare per qualche tempo, sia per non arrestare subitaneamente uno spurgo, cui il malato da lungo tempo era assuefatto, sia per mantenere aperta una *fontanella*, per cui si evacuino; i mali umori, sinchè cogli *specifici* siansi corretti.

*Num.* 853.

La macchina inventata da *Gian - Luigi* Petit, per arrestare l' *emorragia*, sovraggiunta il vigesimoprimo giorno dopo l' *amputazione della coscia*, fattasi molto in alto, è composta di un doppio *torcolare*, cioè che ha due *pallottole*, una delle quali appoggia sull' *arteria crurale* al dissotto dell' *arco del* Falloppia, e l' altra sul moncone sull' imboccatura dell' arteria, senzacchè faccia la menoma pressione sul resto di esso *moncone*.

*Num.* 854.

Uno dei mezzi, onde più facilmente segare la porzione d' osso, che sporge oltre il livello della piaga, massime dopo l' *amputazione della coscia*, è stato inventato dal Bertrandi medesimo, e trovasi descritto a pag. 372 del II. Tomo dell' *Accad. Reale di Chirurgia di Parigi*: Un Uffiziale Piemontese non poteva guarire

dell' *amputazione della coscia*, perchè l' osso sporgeva nudo; si prese dunque la risoluzione di segare questa porzione d' osso eccedente; ma non èra possibile di render fermo il membro, nè trovavasi un punto d' appoggio. Il Bertrandi suggerì, ed è stato adoperato con successo, questo semplicissimo mezzo. Fece costruire una macchina fatta di una colonnetta di legno forte, appoggiata sopra un largo piede a terra; la sommità di questa colonnetta è intagliata affoggia di forca; fece mettere il pezzo del femore oltrepassante il livello del moncone nell' incavatura di questa forca; fece sostenere ben ferma la colonnetta, e il membro, e il *Cesusico* potè con somma facilità mozzarlo colla sega. Chi non vede, che coll' ajuto di questa macchina si sega l' osso colla stessa facilità, che si sega una legna sopra un cavalletto?

## *Num.* 855.

La dissertazione del Brasdor è poi stata inserita nel Tomo V. dell' *Accad. Reale di Chirurgia di Parigi*, come si è detto alla *pag.* 234, dove pure si è accennata l' *estirpazione dell' avan-braccio dal braccio*, eseguita da *Ambrogio* Pareo nel seguente modo: Un Soldato a Torino avea ricevuto un colpo d' arma da fuoco al braccio sinistro, che gli avea fracassate le *ossa del carpo*: lacerati i tendini, e i ligamenti, e guaste le altre parti molli. Gonfiò enormemente il membro, e la gonfiezza si estendeva sino alla spalla, e al petto; la *cancrena* già erasi messa nell' *avan-braccio*, e minacciava di portarsi più insù; il Pareo invece di amputare il braccio al dissopra de' *condili dell' omero*, siccome la *cancrena* era già vicina all' *articolazione*, stimò meglio di disarticolare il *cubito*, e il

Estirpazione dell' avan-braccio dal braccio.

*radio* nelle loro giunture coll' *omero*, tagliando e pelle, e muscoli, e tendini, e ligamenti; arrestò l' *emorragía* col *cauterio attuale*; rimediò al *trismo*, che quindici giorni dopo l'operazione sopraggiunse alla *mascella inferiore*, con far mettere il malato in una stalla calda, e coprirlo di letame, con rimedj cordiali interni, e coi corroboranti esterni; si fecero esfogliazioni all' *estremità inferiore dell'omero*, ma contuttocciò la cura è stata felice (a).

Il Pareo non ispiega veramente il manuale dell' operazione, ed è certo, che di tutte le *disarticolazioni degli articoli*, questa dell' *avan-braccio coll' omero* è la più difficile, per la moltiplicità delle eminenze, e delle cavità, che reciprocamente si ricevono, e sono ricevute, della grande lunghezza dell' *olecrano*, e della difficoltà di sollevarlo, per iscoprire l' *articolazione*. Se si dovesse fare questa *estirpazione* per una *cancrena*, o sfacelo limitati vicino all' articolazione, egli è chiaro, che la linea di separazione del morto dal vivo ci servirà di regola circa il modo di operare, e probabilmente il Pareo seguitò una tale guida, ma volendosi *estirpare l' avan-braccio dal braccio* per altre cause o lontane, o non interessanti l' *articolazione*, il Brasdor consiglia di operare in questa maniera ( *Accadem. de Chirurg. Tom. V. pag.* 788 ): dopo aver messo il malato nella stessa situazione, come per l' *amputazione del braccio*, applicato il *torcolare*, e fatto sostenere il membro dagli *Assistenti*, vuole, che col *coltello retto ancipite* si cominci a tagliare la *parte posteriore dell' articolazione*; e dopo aver tratti insù gl' *integumenti*, tagliare il *ten-*

---

(a) Vedere *Œuvres d'*Ambroise Pare' *livre XII. chap. XXXVII.*

*dine degli estensori dell' avan-braccio*, poscia i *ligamenti*, che dall' estremità inferiore dell' *omero* vengono alla superiore del *cubito*, e il *ligamento coronario del radio*; si farà quindi piegare l' *avan-braccio* per poter meglio far passare lo strumento alla *parte anteriore dell' articolazione*, portandolo finalmente di alto in basso tra il *cubito*, e le carni, delle quali insieme colla pelle si farà un lembo alla faccia interna dell' *avan-braccio*. Disarticolatolo in questa maniera, si farà la ligatura de' vasi, si trarranno ingiù le carni, e la pelle, e quel lembo servirà a meglio coprire il moncone, e a facilitare la cicatrizzazione.

Del *carpo* dall' *avan-braccio*.

L' *estirpazione del carpo dall' avan-braccio* è facilissima. Per farla, non è necessario di applicare il *torcolare*, basta di far comprimere colle dita da un Assistente l' *arteria bracciale*; si tirano insù gl' *integumenti*, e si tagliano circolarmente un dito trasverso al dissotto dell' *articolazione*, tagliansi quindi i *tendini*, e i *ligamenti*, portando lo strumento dall' *apofisi stiloidea del radio* a quella del *cubito*. Portata via che si è la mano, si arresta l' *emorragia* o colla compressione, o colla ligatura, e la piaga si medica, come quella delle *amputazioni*.

Questa operazione è stata felicemente fatta più d' una volta. L' Ildano è forse stato de' primi a portarne degli esempj, ed altri ne reca il Brasdor nel luogo citato *pag.* 767, *e seg.*, la guarigione si ottenne in sei settimane, o in due mesi; è vero, che qualche volta si fanno delle suppurazioni sinuose lungo le guaine de' tendini, ma quasi sempre si fanno cessare colle dovute compressioni, nè il timore di queste suppurazioni, e seni ci dee punto far tralasciare questa *estirpazione*, la quale in molti casi dovrassi preferire all' *amputazione dell' avan-braccio*.

*Estirpazione della gamba dalla coscia.*

L' *estirpazione della gamba dalla sua articolazione colla coscia* è anchè stata eseguita molte volte con felice successo, e se ne possono leggere le osservazioni nella *Dissertazione del* BRASDOR, e principalmente alla *pag.* 771, *e seg.* Per farla, dopo aver situato, e fatto mantener fermo il malato, e applicato il *torcolare* alla coscia, si fa un' incisione semicircolare al dissotto della *rotella*; si fanno quindi tirare insù gl' *integumenti*, e allora tagliasi il legamento di quest' osso, e i *ligamenti articolari*, facendo piegare il *ginocchio*, per poter meglio tagliare gl' *incrocicchiati.* Ciò fatto, si fa strisciare il coltello di alto in basso, e dal davanti indietro tra la *tibia*, e le carni, che si trovano al *poplite*, le quali si taglieranno in modo, che formino un lembo assai lungo, e largo da poter coprire tutto il *moncone.* Si fa poi l' *allacciatura de' vasi*, e si medica come in ogni altro caso.

Si fa quistione, se non sarebbe meglio nello *estirpare la gamba dal ginocchio* portar via la *rotella*, che lasciarla pendere inutile dinanzi alla parte anteriore del *moncone* con pericolo, che si facciano tra essa, e i *due condili del femore* delle suppurazioni di cattiva qualità per la depravazione della *sinovia.* Ma portando via la *rotella*, l'operazione è più lunga, più dolorosa, e più difficile, nè è generalmente vero, che quest' osso penda poi incomodo, o almeno inutile dinanzi al *moncone*, egli è tratto insù dal raccorciamento de' muscoli, che co' loro tendini in esso vengono ad inserirsi. *J'ai sous les yeux* (dice il SABATIER (a)) *un jeune homme, dont la jambe droite a été séparée dans*

---

(a) *Médecine opérat. Tom. III. pag.* 319.

*l'articulation du genou par un coup de canon: la rotule qui est demeurée, a remonté de deux grands travers de doigt au devant du femur: elle n'a jamais causé la moindre incomodité.*

Ordinariamente non si praticava l'*estirpazione del piede dalla sua articolazione colla gamba* anche ne' casi, che la malattia era limitata a esso piede, perchè si pensava, che quel pezzo di gamba così lungo serviva di grave incomodo al camminare, e all' applicazione di una gamba di legno. Narra il Pareo (a), che *le Capitaine* Le-Clerc, *étant sur un navire, eut un coup de canon qui lui emporta le pied un peu au-dessus de la cheville, de laquelle plaie il fut gueri; mais quelque tems après, voïant que sa jambe lui nuisoit, la fit couper jusqu'à cinq doigts près du genou, et maintenant se trouve mieux à marcher qu'il ne faisoit auparavant.* Tuttavia presentansi nella pratica moltissimi casi, ne' quali o il malato preferisce l' *estirpazione*, o il Cerusico stesso la crede per certe particolari circostanze più indicata dell' *amputazione della gamba poco sotto il ginocchio*; in questi casi l'*estirpazione* si eseguisce nel seguente modo. Prese, che si saranno tutte le necessarie precauzioni, si tagliano gl' *integumenti* attorno, e al dissotto dell' *articolazione*, e dopo averli tirati insù, si tagliano quelli, che sono ai lati, facendo strisciare il tagliente del coltello di basso in alto tra i *due malleoli*, e l' *astragalo*. Si disarticola quindi il piede, finiendo anche di tagliare i *tendini*, e i *ligamenti*, che vi restassero.

Del *piede* dalla *gamba*.

Il Pareo, narrando la sovraccennata *estirpazione dell' avan-braccio dal braccio* da se pra-

(a) *Liv. cit. chap.* XXIX.

ticata, cerca di autorizzarla coll'esempio stesso d' IPPOCRATE, il quale, secondo lui, eseguiva fin dal suo tempo le *disarticolazioni* di tutte le *giunture delle estremità*; pare infatti, che la cosa sia vera, da che leggiamo nel suo libro *De articulis* sezione quarta: *at resectiones ossium circa articulos et in pede, et in manu, et in tibia ad malleolos, et in cubitu ad juncturam manus, plerisque, quibus resecantur, innoxiæ sunt, si non statim animi deliquium evertat, aut quarta die febris continua accedat.* Quì però non è fatta menzione della *disarticolazione della coscia dalla cavità cotiloidea delle ossa innominate*, quale fu proposta, e qualche volta praticata dai moderni.

*Num.* 856.

*Estirpazione del femore dalla cavità cotiloidea.*

La quistione della possibilità di praticar felicemente questa spaventevole operazione è stata agitata dall' *Accad. Reale di Chirurgia di Parigi* fin dall' anno 1739, nel qual anno ai tre di Marzo si incominciò la lettura di una Dissertazione del VOLHER, Cerusico Maggiore delle Guardie a cavallo del Re di Danimarca su questo argomento, che si è terminata di leggere ai 17 dello stesso mese. Ai 24 poi si diede principio alla lettura di un' altra Dissertazione sullo stesso argomento del PUTHOD, Cerusico di Nione nella Svizzera, che non fu terminata, che ai sette del prossimo Aprile. Lo stesso giorno furono nominati il LE-DRAN, e il GUERIN figliuolo per Commessarj ad esaminare queste due *Dissertazioni*, i quali nella loro relazione fatta all' Accademia ai 26 di Luglio del 1740 sono stati favorevoli agli Autori, che sostengono la possibilità del felice successo dell' *estirpazione del femore dalla cavità cotiloidea* in certi casi disperati, che sarebbero altrimenti mortali per

l' ammalato. Il MORAND fece poi stampare ne' suoi *Opuscoli di Chirurgia* le Dissertazioni del VOHLER, e PUTHOD con alcune sue riflessioni.

Malgrado il giudizio de' suoi Commessarj, l' *Accademia*, non ancora abbastanza paga sopra un affare di tanta importanza, ne nominò degli altri, per fare delle sperienze su' cadaveri ne' diversi Spedali di Parigi sulla maniera di fare questa operazione, i quali, per rispondere a coloro, che opponevano al di lei buon esito la difficoltà d' impedire una *mortale emorragia*, fecero delle *injezioni acquose* in tutte le arterie del membro da estirparsi, collocata la sciringa nell' *aorta* al dissotto delle *emulgenti*; per mezzo della quale, mentre si faceva l' operazione, continuavano a spingere dell' acqua tiepida, e videro, che non ostante la forza, con cui l' acqua per mezzo dello stantuffo era spinta, forza uguale, se non superiore a quella del *cuore*, e delle *arterie* nell' uomo vivente, non si perdevano nel tempo dell' operazione, che dieci, o dodici once d' acqua, dal che conchiusero, che niente dovevasi temere dal canto dell' *emorragia*. Queste sperienze si possono leggere nella Dissertazione citata dal BERTRANDI, e raccolta dall' ALLERO, che è la seguente: *Quæstio medico-chirurgica* Petri LALOVETTE, *et* Caroli Francisci THEROULDE an femur in cavitate cotyloidea aliquando amputandum? *Parisiis die* 7 *Martii* 1748 in 4., che conchiude per l' affirmativa. Il LALOUETTE era Genero del LE-DRAN, e dovea per conseguente essere stato appieno informato di tutte le sperienze, e discussioni fattesi a questo proposito: egli vuole, che, per fare l' operazione, s' incominci con un taglio quasi semicircolare alla parte esterna della coscia al dissopra dell' articolazione; che si penetri dentro di questa, per disarticolare la

*testa del femore*, e che si finisca con un taglio alla parte interna della coscia, lasciando un lembo lungo quattro, o cinque dita trasverse.

Il MORAND, cui stava a petto l' ulteriore rischiarimento di questa nuova operazione, fece proporre dalla stessa *Accademia*, per premio da distribuirsi nel 1757, la risoluzione di questo programma: *Dans les cas, où l' amputation de la cuisse dans l'article paroitroit l'unique ressource pour sauver la vie à un malade, déterminer si l'on doit pratiquer cette opération, et quelle seroit la méthode la plus avantageuse de la faire.* Si mandarono dodici *Dissertazioni*, le quali non soddisfecero l' *Accademia*, onde questa propose lo stesso premio, ma doppio a chi risolvesse lo stesso programma per l'anno 1759, prevenendo gli Autori, che avrebbe ugualmente guadagnato il premio, chi avesse dimostrato l' impossibilità di praticarla con felice esito, che quegli, che avesse provato il contrario. Questa volta 34 furono le Dissertazioni ricevute dall' *Accademia*, delle quali venti ammettevano, e quattordici riprovavano l' operazione.

Fra questi ultimi gli uni temono gli accidenti consecutivi a una ferita di tanta ampiezza, altri il manuale dell' operazione complicato, difficile, e dolorosissimo, questi la difficoltà di disarticolare l' *osso della coscia dalla cavità cotiloidea*, massime nel caso che il *collo* ne fosse rotto, e in particolare due di essi il pericolo del ritraimento de' *muscoli flessori*, capaci di far nascere nel *pelvi* delle copiose, e profonde suppurazioni; infine vi fu chi fece osservare, qual *pletora* dovesse succedere alla mutilazione di una quarta parte, per così dire, del corpo, da che il *Marchese di* COETMADEN, che è il malato, cui il LE-DRAN padre (760) fece l' *estirpazione del braccio dalla spalla*, dovette

morire sei mesi dopo di *pletora*. Ma la difficoltà maggiore, che era opposta quasi da tutti, consisteva nell' impedire l' *emorragia*. Tutte queste obbjezioni però trovavansi confutate nelle *Dissertazioni* di quelli, che ammettevano l' operazione, e soprattutto in quella, che ebbe il premio, che è del BARBET *Cerusicco Maggiore della Marina*, la quale si può leggere nel Tomo IV. parte I. pag. 1 *Des Mémoires sur les sujets proposés pour les prix de l'Academie Royale de Chirurgie*: eccone l' estratto:

Nel volume dell' *Accad. delle Scienze di Parigi per l' anno* 1731 leggesi la storia dell' *amputazione della coscia*, fatta dal PETIT al *Marchese di* ROTHELIN a quattro dita trasverse al dissotto del ventre, nel qual sito la grossezza del membro, e la quantità delle carni da tagliarsi sono certamente tali, che quasi uguagliano quelle, che si tagliano, per *estirpare il femore dalla cavità cotiloidea*; eppure quell'*amputazione* ebbe un felice esito, comecchè il malato fosse emaciato, e spossato da' dolori, dalle vigilie, e da una febbre lenta cagionati da una antica *fistola* alla parte superiore di quella coscia, e il MORAND nel discorso da se pronunziato nell' assemblea pubblica dell' *Accademia di Chirurgia* all' occasione, che si promulgò il premio guadagnato dal BARBET, dice, che v' erano in quel tempo allo Spedale degl' Invalidi dei Soldati, cui si era amputata la *coscia* a cinque pollici, ed otto linee, ed altri a quattro pollici, ed undici linee al dissotto della *piegatura dell' anguinaglia*, e che in una delle Dissertazioni mandate pel concorso si reca la storia di un Soldato, che avea le *due gambe amputate vicinissimo alle ginocchia*, e le *due braccia* in tanta vicinanza della *spalla*, che con quei così corti monconi niente poteva contenere

sotto le *ascelle*; eppure mozzo a questo segno egli godeva di una perfetta sanità. Chi avrebbe creduto, che il Mugnajo, cui è stato *estirpato il braccio coll' omoplata* dalla ruota di mulino (*pag.* 238), sarebbe guarito? L' *estirpazione della coscia* è stata fatta con felice evento sui cani dal Le-Febure, Medico a Mezières, e dal Le-Comte Cerusico a Arcueil vicino a Parigi (a). Il Barbet è stato testimonio di una *disarticolazione spontanea della coscia destra*, fattasi nel 1748 a un giovane di 13, o 14 anni, ricoverato nello Spedale di Orleans, al quale eransi sfacelate le due gambe, per aver mangiato pane fatto colla farina di segala guasta dallo *sperone* (b). Lo *sfacelo* dal lato destro erasi esteso, e limitato all' *articolazione della coscia*, e quello del lato sinistro al *gran trocantere*. La linea di separazione del sano dal morto si manifestò dal lato destro attorno tutta l' articolazione, la coscia si separò quasi intieramente, il femore esciva dalla *cavità cotiloidea*, e per separare affatto il membro, altro non dovette fare il Cerusico La-Croix, che tagliare colle forbici il *legamento rotondo*, e il *nervo sciatico*. Quattro giorni dopo questa separazione il malato si portava così bene, che il La-Croix credette di dover amputare l' altra coscia; segò adunque il femore nel sito indicato dal limite dello *sfacelo*; queste due grandi operazioni sono state fatte, senza cagionare il menomo dolore, o *emorragia*; continuò il malato a star bene per dieci giorni dopo la prima operazione, già

---

(a) Leggasi la Prefazione all' accennato Tomo IV. dei *Premj di Chirurgia*.

(b) Vedete la pag. 186, e seg. del Tomo I. parte II. del *Trattato de' tumori*, ove diffusamente si è parlato della *cancrena* prodotta dallo *sperone*.

si vedevano i bottoncini carnosi belli, e vermiglj nascere dalle piaghe, quando, sovraggiunta la febbre, si arrestò repentinamente la *suppurazione*, e il malato dovette morire il decimoquinto giorno.

Le addotte osservazioni sembrano al MORAND, e al BARBET sufficienti, per provare, che l' *estirpazione della coscia* può essere dal Cerusico praticata colla speranza, che il malato non ne muoja. Il BARBET poi adduce i casi, ne' quali egli crede, ch' ella è l' unico spediente, che l' Arte ci somministri, per salvargli la vita. Questi casi sono:

Primo. Una *frattura comminutiva del collo, o della testa del femore* per colpi d' arme da fuoco.

Secondo. L' *aneurisma dell' arteria crurale* da grave causa contundente.

Terzo. Uno *sfacelo limitato all' articolazione della coscia.*

Quarto. La *carie, la spina ventosa del collo, e della testa del femore* con ascessi profondi, e fistolosi alla coscia.

Egli però saviamente ci avvertisce, che non mai ne' casi indicati si dovrà intraprendere l' operazione, se non quando le alterazioni organiche accadute al membro avranno talmente disposte le cose, che il *Cerusico* non avrà più a tagliare, che poche parti, e per conseguente non tanto grave, nè lungo sarà il dolore, che il malato dovrà soffrire: quando non sonosi ancora manifestati accidenti così gravi, che debbansi riguardare quai precursori della morte: quando il malato è di un buon temperamento, e abbastanza forte, senza vizj negli umori, giovane, coraggioso, e domandante esso stesso l'operazione. Nella *frattura comminutiva del femore* è d' uopo prima accertarsi, che gli effetti della *com-*

*mozione* non siansi propagati al di là dell' *articolazione del femore colle ossa innominate*, o almeno che siano cessati, e che quelli soliti a comparir dopo le *fratture complicate* non siansi ancora sviluppati. Nella *carie*, e nella *spina ventosa del collo*, *e della testa del femore* sarà indicata l' *estirpazione*, se gli *ascessi* fattisi successivamente hanno talmente disorganizzate le parti molli, che poco vi resta a fare, per disarticolare il membro; se questo è *atrofiato*, e perciò presentante una piccola superficie; se la *cavità cotiloidea* non è ancora guasta. Ancor più facile riescirà l' operazione nello *sfacelo limitato all' articolazione*, perchè ordinariamente in questo caso la natura ha quasi tutto fatto da se, purchè il malato non sia al sommo spossato, nè la causa dello *sfacelo* abbia alterato altre parti superiormente. Lo stesso dicasi dell' *aneurisma dell' arteria crurale*, prodotta da causa contundente: a questi forti ammaccamenti succedono profonde *suppurazioni*, o *cancrene*, per le quali le parti molli si separano, e le ossa rimangono scoperte.

Dall' esposizione della cagioni, che possono richiedere l' *estirpazione del femore dalla cavità cotiloidea*, conchiude ottimamente il Barbet, essere impossibile di dare regole certe, e fisse, per eseguirla; i mezzi deono variare, come abbiamo detto dell' *estirpazione del braccio dalla spalla* ( *pag.* 23 ), secondo la varietà de' casi; la natura, la figura, e la situazione degli avanzi delle parti alterate dalla malattia devono servir di guida al sagace *Operatore*; nello *sfacelo*, per esempio, deesi sempre seguitare la linea di separazione della parte morta dalla viva; nel qual caso egli è chiaro, che sovente si dovrà fare l' *amputazione a lembi*. Per arrestare il corso del sangue nell' *arteria crurale*, mentre si fa l'ope-

razione, si applicherà all'*inguine* o la *macchina del* Petit, dal Bertrandi indicata alla *pag.* 285, oppure si farà la compressione in altra maniera. La ligatura dell' *arteria principale*, e de' suoi grossi rami, come della *otturatrice*, della *ischiadica* ec., si farà, dopo estirpato il membro.

Il Sabatier reca un' osservazione dell' *estirpazione della coscia* quasi simile a quella eseguita dal Chirurgo La-Croix: " *Francesco* „ Gois ( *dice egli* ), nativo d' Ormes, ebbe „ la coscia destra fracassata, e violentemente „ ammaccata alla sua parte superiore dal timo„ ne di una carretta, che nel 1773 lo serrò „ contro un muro; avea egli allora ventun an„ no. Il Cerusico Perault n' ebbe la cura, „ ma i dolori, la febbre, e il gonfiamento „ della parte furono tali, che il terzo giorno „ si manifestò nel membro la *cancrena*; si cer„ cò di rimediarvi colle *scarificazioni* assai pro„ fonde, e cogli *antisettici* esterni, ed inter„ ni; la *cancrena* cessò, ma si fecero abbon„ dantissime *suppurazioni*, che durarono molti „ mesi, per le quali quasi tutte le parti molli „ furono distrutte, e il *femore* rimase di ogni „ intorno nudo. Per disarticolarlo intieramente, „ pochissimo vi rimaneva da fare, e il Pe„ rault lo fece con molta facilità. Non ac„ cadde il menomo accidente a questa opera„ zione, l' ulcera si deterse, gl' integumenti „ si avvicinarono, e copersero il moncone, e „ il malato guarì perfettamente in diciotto me„ si, dimanierachè egli potette dopo imparare, „ ed esercitare il mestiere di cuoco, come an„ cor l' esercitava nel 1793.

Sul metodo di estirpare il *femore dalla cavità cotiloidea* ha scritto un libro in lingua Spagnuola

*Carlo Nicolao* Jenty, stampato a Madrid l' anno 1767 in 4. con questo titolo: *Methodo de hacer la amputation del muslo par su articulacion con el hueso inominado.*

A imitazione del White, e del Parck, i quali, come abbiamo veduto *pag.* 240, *e seg.* hanno saputo conservare il membro, portando via le sole estremità guaste, e articolari delle ossa, alcuni hanno proposto ( e medesimamente descritta la maniera di eseguirlo ) di *disarticolare la testa del femore*, che sia *cariosa col suo collo*, separar la parte guasta da tutte le carni, e poi segarla, e così conservare il rimanente del membro.

Tutte le descritte maniere di *estirpare il femore* sono sinquì meramente immaginarie, ed ipotetiche; il solo esempio della *disarticolazione* fatta dal Perault con felice successo, come pure quello della *estirpazione* fatta dal La-Croix niente provano, perchè quelle *disarticolazioni* sono state fatte lentamente dalla Natura; altro non hanno fatto i Cerusici, che dar uno, o due colpi di forbici ai pochi avanzi delle parti molli, che ancor tenevano unita la coscia al tronco. Perlaqualcosa si può con ragione conchiudere col Richter nella sua *Biblioteca cerusica*, che sin quì l' *estirpazione del femore dalla cavità cotiloidea* non può essere proposta qual operazione eseguibile colla speranza di buon esito.

# CAP. XXIII.

## *Dell' estirpazione de' Tumori.*

869. Sonovi *tumori*, la materia de'quali è sì compatta, e soda, che non potrebbe essere riassorbita da' *vasi*, e la *suppurazione*, quando anche fosse possibile, riescirebbe pericolosissima, e talvolta mortale; o la stessa materia è trattenuta in una parte organica, che, avendola pure evacuata, questa non potendosi restituire allo stato naturale, manterrebbe preparata la sede ad un nuovo raccoglimento; epperciò nell' un caso, e nell' altro, affine di liberare il malato, bisogna togliere in un colla materia del *tumore*, il *sacco stesso*, che la racchiudeva, se il sito, la mole del *tumore*, lo stato del malato senza maggiore pericolo permettanlo; tali sono li *tumori follicolati*, gli *scirri*, li *sarcomi*, i *lipomi*, li *cancri*, le *varici*, e simili (a).

Quali *tumori*, e quando si debbano *estirpare*.

870. Nascono soventi *piccoli tumori follicolati* sulle *palpebre*, per *estirpare* i quali, bisogna avere riguardo alla de-

(a) Le regole date dal BERTRANDI per l' *estirpazione*, o per l' *allacciatura de' tumori follicolati* in generale, quali sono le *meliceridi*, gli *steatomi*, gli *ateromi*, i *lipomi*, i *ganglj*, le *talpe*, e le *testudini*, sono state da noi trasportate nel *Trattato de' tumori* Tomo II. dalla pag. 99 alla 103.

licatezza della parte. Quando essi sono maggiormente eminenti contro gl' *integumenti esterni*, per quella parte bisogna estrarli, evitando di perforare la *membrana interna della palpebra*; chè il foro o mai più si chiuderebbe, o, facendosi un raggrinzamento calloso de' *tegumenti* con quella *membrana*, resterebbe raccorciata la *palpebra* stessa Meglio sarebbe lasciare la *radice* del *follicolo*, della quale poi se ne potrebbe ottenere la perfetta separazione, toccandola leggermente con qualche *caustico*, come sarebbe la *pietra infernale*, la quale dileguandosi meno, che ogni altro *caustico*, non vi sarebbe pericolo, che perforasse ancora quella *tonaca interna*, locchè dicevamo doversi evitare.

Maniera di estirpare quei delle *palpebre* quando sono verso gl'*integumenti*.

871. Quando tali *tumoretti* (870) sono al *margine del tarso*, bisogna tagliarli con tale cautela, che non si recida la *cartilagine*; conciossiachè essa mai più si riunisce, e rimanvi un angolo in quel luogo della recisione; locchè se pure non si potesse evitare, bisogna avvertirne il malato, perchè non accusasse poi il *Cerusico* di un errore, che egli credesse fosse stato commesso nella *operazione*.

Se sono vicini ai *nepitelli*

872. Quando poi *essi tumori* (870) porgono maggiormente verso il *globo dell'*

*occhio*, che per la parte de' *tegumenti*, perchè nati sotto, e non sopra l' *aponeurosi del muscolo elevatore della palpebra superiore*, o tra il *muscolo orbicolare*, e la *membrana interna della palpebra inferiore*, si deve allora rovesciare la *palpebra*, ed inciderne la *membrana interna*, donde se ne faccia uscire il *follicolo*, a cui per quella parte più prestamente si giunge, e non rimarrà visibile alcuna *cicatrice*, della qual cosa i malati ne saranno contenti.

Se verso il *globo dell' occhio.*

873. Giova alcuna volta tanto nell' un caso (870), come nell' altro (872) trapassare il *follicolo* con un *ago*, il di cui refe si tragga, e si raddoppi, per trarre con esso maggiormente infuori il *follicolo*, onde poterlo meglio recidere alla sua base (a).

Altra maniera

874. In tale modo (873) si possono tagliare que' *gonfiamenti*, *o tumori della cornea lucida*, che diconsi *stafilomi*, e pajono teste di mosche, o granelli d' uva. Si chiude l' occhio sano, e si tien fermo il malato, come abbiamo detto

Maniera di *estirpare gli stafilomi.*

(a) Circa la maniera di *curare*, ed *estirpare i tumori follicolati delle palpebre* leggasi il Tomo X. delle *Opere del* BERTRANDI, che contiene la prima parte delle *malattie degli occhi*, dalla pag. 91 alla 106.

detto per la *operazione della cateratta* (a): con un *ago curvo* di punta acutissima, il quale abbia la cruna verso essa punta munita di un refe sottile, si trafora trasversalmente il granello verso la sua base, evitando di non giungere all' *iride*, o alla *membrana del cristallino*, e quando la cruna appaja infuori, si trarrà l' un filo del refe, che era raddoppiato sull' *ago*, tenendolo, acciocchè non fugga tutto dal *tumore*; si ritirerà l' *ago* per quella stessa parte, donde si fece penetrare, ed allora raddoppiando il refe, si trarrà il *tumore* in avanti, e con un piccolissimo *gammautte*, o *lancetta* si taglierà attorno attorno la base del granello più indietro del sito, sicchè esso si porti via così infilzato.

Metodo del GUNZIO.

875. GUNZIO, nella sua *Dissertazione dello stafiloma*, propone la *ligatura* da farsi in questo caso, come si fa de' *tumori follicolati penduli*, quando la base del granello sia non molto larga; e se fosse maggiore, consiglia di trapassarla con un *ago*, il di cui refe raddoppiato si tagli poi in due, con l'uno de' quali

(a) Vedasi il Tomo XI. delle *Opere del* BERTRANDI, che comprende la seconda parte delle *malattie degli occhi* pag. 115, e seg.

si stringa ad un canto, e con l' altro all' altro canto del *tumore*, sicchè morte, e cancrenate si separino le due porzioni così legate della *cornea*.

876. Egli è vero, e lo dico per isperienza, che tali *ligature* (875) non riescono dolorose; ma ho veduto ancora, che ne suole seguire più lunga *suppurazione*, e maggior dileguamento della membrana, il quale si deve evitare, importando di conservarne, quanto fia possibile, maggior porzione, acciocchè l' *occhio* possa nuovamente chiudersi, e reintegrarsi, quantunque debba restare in ogni caso con minore convessità; la quale fortuna si può solamente sperare, quando il *tumore* si erge dalla *cornea lucida*, senza occuparne tutta l' estensione attraverso; conciossiachè, tolto il granello, ed evacuato l' *umor acqueo*, il rimanente della *cornea lucida* cadendo sopra l' *iride*, appoco appoco se ne avvicinano i lembi, i quali, continuando a colare quell' umore, non sono troppo distesi, sicchè possano infine conglutinarsi, onde sia reintegrato il *globo*, quantunque rimanga, come dicemmo, meno convesso del sano, e la *cicatrice* suole essere così piccola, che, oltre di aversi tolta la deformità, si è pure più

Giudizio del BERTRANDI sull' effetto di tali ligature.

o meno conservata la vista, quando l' *occhio* fosse in ogni parte sano; la qual fortuna ho io avuta in tre casi. Dopo la *operazione* si debbono avere tutte quelle cautele descritte per la *estrazione della cateratta* (a).

Quando siano veramente indicate.

877. Ma quando lo *stafiloma* è largo, quanto tutta la periferia della *cornea lucida*, tale operazione (876) non può riescire, se non col votamento di tutti gli *umori dell' occhio*; onde poi l' altre *membrane* non più sostenute si stringono, e rimanvi nell' *orbita* un globetto sodo, contro cui si può applicare un *occhio di cristallo*, quando il malato, che già aveva l' occhio inutile, abbia voluto una tale operazione, per liberarsi insiememente della deformità, che gli faceva quel *grande stafiloma*; ed anco per tal fine la operazione suole riescire più comoda; conciossiachè vi rimane un miglior sostegno per l' *occhio artifiziale*; e facendo solamente, come vogliono alcuni, un' apertura alla *sclerotica*, onde vuotare gli *umori*, suole rimanervi una viziosa aderenza, o succedono dolorosissime *infiammazioni*, ed *ascessi*, che

---

(a) Alla pag. 136, e 137 dello stesso Tomo num. 572, e 573.

più difficilmente si ottiene quel sostegno, o rimane men comodo per le crescenze, che alcune volte vi si fanno, le quali di rado si possono ridurre ad una conveniente forma (a).

Maniera di estirpare il globo dell' occhio.

878. Quando per un *fungo*, *sarcoma*, o *cancro* si debba estirpare l' *occhio intero*, si traforerà, come abbiamo detto per lo *stafiloma* (874), ma più indietro con un *ago più grosso*, ed un refe più forte. Rovesciate le *palpebre*, con un *gammautte*, il di cui tagliente sia solamente verso la punta, si reciderà ad un lato, ed all' altro, evitando le *commessure di esse palpebre*, la continuità, che la *congiuntiva* ha colla *membrana interna di queste*, e lo stesso si farà sotto la *palpebra superiore*, sicchè si penetri superiormente, e dietro l' *occhio* più indietro della *massa sarcomatosa*, ed allora con quel refe raddoppiato si potrà meglio trarre infuori, ed ingiù il *globo*, distaccandolo anco ai lati senza scalfire contro le ossa; e quando si possa giungere collo strumento dietro il *globo*, con *forbici curve sul dorso* si taglieranno i *muscoli*, e le altre aderenze sino

(a) Dello *stafiloma della cornea* si è diffusamente parlato in detto Tomo XI. delle *Opere del* BERTRANDI dalla pag. 38 alla 49.

al fondo dell'*orbita*, se sino a quel luogo giungono le *durezze sarcomatose*. In ogni altro caso basterà di tagliare poco dietro di esse; chè dell' *occhio* bisogna conservarne, quanto fia possibile, e per avere un appoggio all' *occhio artifiziale*, che, si volesse applicare, e per evitare quella maggior deformità, che vi rimarrebbe dall' abbassamento delle *palpebre*. Separato così da quei canti il *globo dell' occhio*, si trae infuori, ed ingiù verso la *guancia*, e si recide il rimanente della *congiuntiva*, che tienlo ancora unito alla *palpebra inferiore*. Non suole accadere *emorragia* pericolosa; per lo più basta, per arrestarla, di riempiere il vuoto con filaccie immollate in qualche *liquore astringente*.

Avvertenze particolari da aversi nel farla.

879. Ma in questa operazione bisogna procurare di non lasciare bricciola del *fungo*, del *sarcoma*, o del *cancro* (878), che soventi producono fastidiosissime crescenze. Alcune volte il *globo del tumore* è sì grosso, che standovi attorno le *palpebre* come un cingolo strettissimo, pare, che non si possa estirpare, senza fare una dilatazione alla loro *commessura esterna*, la quale però, se fosse possibile, dovrebbesi evitare: ed in simile caso per una turgidezza, che io sentiva ad un canto dell'*occhio fungoso*, avendo

creduto, che contenesse umore, lo perforai, donde per la evacuazione di un cucchiajo di esso umore, fatta minore la crescenza, ho potuto portare più indietro l' *ago*, e recidere l' occhio, senza guastare le *palpebre* (a).

Maniera di *estirpare le unghielle.*

880. Non altrimenti, che, come abbiamo insegnato dello *stafiloma* (874), si debbono infilzare quelle crescenze, che nascono sulla *cornea lucida*, dette *unghie*; ma nel reciderle bisogna trarre lo strumento tagliente rasente la *cornea lucida*, senza offenderla, tenendo, se fia d' uopo, l' *occhio* collo *specchio*; ed io ho provato, che possono servire comodamente, per tosarle, le *forbici* del signor Daviel, che abbiamo descritte per la *cateratta* (b).

Le *ranelle*, e gl'*idro-glossi.*

881. Non penso quì di aggiungere parole per la *estirpazione delle ranule*, o

---

(a) Si parla della *estirpazione del globo dell' occhio* dalla pag. 373 sino alla 378 di detto Tomo XI. delle *Opere del* Bertrandi, come pure ivi dalla pag. 379 alla 382 dell' *applicazione dell' occhio artifiziale.*

(b) Vedere la prima, e la seconda parte del *Trattato delle malattie degli occhi.*

Dell' *estirpazione de' polipi* ha il Bertrandi ampiamente parlato nel Tomo II. delle sue *Opere anatomiche, e cerusiche* alla pag. 208, e seg.: di quelle delle *tonsille*, e *dell' uvola* nel Tomo II. pag. 154, e seg.

degl'*idroglossi*: quelle si debbono estrarre con quelle cautele, che abbiamo descritte per gli altri *tumori follicolati*; questi, come abbiamo avvertito dello *stafiloma* (874, *e seg.*), e nell'un caso e nell' altro si avrà somma cautela di non offendere i *vasi*, ed i *nervi*, che scorrono sotto la *lingua* (a).

Le *emorraggie*, che accadono al *metodo del* DOUGLAS di guarire l'*idrocele* non sono particolari a questo *metodo*.

882. Nel *cap. X. pag.* 16, *e seg.* appresso il celebre DOUGLAS abbiamo descritto, come si possa, e si debba fare la *estirpazione della tonaca vaginale*, che forma il *follicolo dell' idrocele*. Nel mese di giugno dell'anno 1763, avendo io fatta tale operazione ad amendue le parti dello *scroto* ad un Religioso Domenicano, il quale aveva *due idroceli*, due cose ho vedute esserne seguite. L' una fu una *emorragia* al lato destro, la quale nacque tre ore dopo l' operazione, e quantunque fosse non leggiere, fu nientedimanco arrestata colla sola applicazione di alcuni *pezzi di esca immollati nell' ossicrato* (499). In quello stesso *Capitolo* abbiamo narrato, come sia succeduta *emorragia*, dopo una sem-

---

(a) Dell'*estirpazione di questi tumori* ha l' Autore più diffusamente parlato a pag. 83, e 84 del Tomo II. del *Trattato de' tumori*, e a pag. 151, e seg. dell' *estirpazione della mammella scirrosa, e cancerosa.*

plice puntura fatta all' *idrocele* (500); ed io in un altro caso, avendo fatto il solo taglio longitudinale dello *scroto* quasi senza spargimento di sangue, sopravvenne due ore dopo una *emorragía* sì grande, che fece spavento. Dunque tali *emorragie* sono comuni a qualunque modo di operare, perchè non si debbano accusare coll' esempio sovraccennato, quasi possano essere un particolare accidente per la *estirpazione*, infatti non si vide *emorragía* al lato sinistro.

883. L'altro accidente (882) fu, che i *tegumenti* non hanno potuto conglutinarsi sì prestamente, e sodamente d'ogn' intorno ai *testicoli*; perlaqualcosa si dovettero dilatare tre *piccoli ascessi*, quando già si credeva terminata la cura; ma tra pochi giorni dopo le loro aperture quivi ancora si fece perfettissimo il conglutinamento. Eh! quante volte abbiamo veduto ritornare l'*idrocele*, dopo la semplice dilatazione dello *scroto*, perchè la *tonaca vaginale* non fosse divenuta perfettamente aderente al *testicolo*? Tali *ascessi* più sicuramente, e più prestamente si possono guarire, e l'antica sede del male è certamente tolta, quando si operi secondo il *metodo del* DOUGLAS, o vogliam dire di CELSO. Vedete il Capitolo citato *dal num.* 494 *al* 497.

Come neppure gli *ascessi*.

884. In quel soggetto, al quale io aveva separato lo *scroto* (497), più prestamente si videro ricoperti, e più sodamente i *testicoli*; perlaqualcosa io crederei, che in ogni caso non si debba risparmiare con tanta delicatezza la *cute dello scroto*, la quale è sempremmai mollissima, ed amplissima. Quel *Religioso* (882) era di età assai avanzata; ma in un altro soggetto di 35 anni ho potuto ottenere in ventidue giorni un conglutinamento perfetto, e fermo (a).

Osservazione comprovante la bontà di esso *metodo*.

---

(a) Nel *cap. XIII. pag.* 67, *e seg.* abbiamo trattato della *estirpazione del fimosi*, *e del parafimosi*, e nel *XIV. pag.* 79 dell' *amputazione del pene*, *e della clitoride*. Nel Tomo II del *Trattato de' tumori* pag. 35, e seg. si parla dell' *estirpazione delle emorroidi*, e a pag. 6, e seg. di *quelle delle ferite* sonosi portate le riflessioni sulla *formazione della cicatrice*, che il BERTRANDI avea inserite alla fine del *II. Tomo delle Operazioni*.

# INDICE

## DE' CAPI, E DELLE ANNOTAZIONI DI QUESTO TERZO TOMO.